



FACULDADE DE ARQUITETURA, UNIVERSIDADE DE LISBOA

## **NOVOS USOS PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

REABILITAÇÃO DO ANTIGO EDIFÍCIO DA FUNDIÇÃO DE CANHÕES EM SANTA CLARA, E SUA CONVERSÃO EM RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA

### **Documento Definitivo**

**Sónia Isabel Pereira Martins** (Licenciada)

Projeto para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

### **Equipa de Orientação Científica:**

Professor Doutor Arquiteto Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus

Professora Doutora Arquiteta Ana Marta das Neves Feliciano

Júri: Professor Doutor Paulo Almeida

Presidente: Professor Doutor Francisco Agostinho

Vogal: Professor Doutor Arquiteto Nuno Mateus

Lisboa, Dezembro de 2019





# **NOVOS USOS PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**

REABILITAÇÃO DO ANTIGO EDIFÍCIO DA FUNDIÇÃO DE CANHÕES EM SANTA CLARA, E SUA CONVERSÃO EM RESIDÊNCIA UNIVERSITÁRIA

## **Documento Definitivo**

**Sónia Isabel Pereira Martins** (Licenciada)

Projeto para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura

### **Equipa de Orientação Científica:**

Professor Doutor Arquiteto Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus

Professora Doutora Arquitecta Ana Marta das Neves Feliciano

Júri: Professor Doutor Paulo Almeida

Presidente: Professor Doutor Francisco Agostinho

Vogal: Professor Doutor Arquiteto Nuno Mateus

Lisboa, Dezembro de 2019

Este trabalho foi redigido segundo o atual Acordo Ortográfico.

**Título**

Novos Usos para o Património Industrial

**Subtítulo**

Reabilitação do Antigo Edifício da Fundação de Canhões em Santa Clara, e sua conversão em Residência Universitária

**Licenciada**

Sónia Isabel Pereira Martins

**Orientação Científica**

Professor Doutor, Arquiteto, Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus  
Professora Doutora, Arquiteta, Ana Marta das Neves Feliciano

Projeto Final de mestrado para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura

Lisboa, Outubro de 2019

## **RESUMO**

O presente trabalho apresenta uma análise crítica das condições que a cidade de Lisboa oferece no que diz respeito às alternativas de alojamento para estudantes universitários, e tem como principal objetivo, depois de perceber se este é um problema, a elaboração de uma possível solução.

Uma das linhas de investigação do estudo contemplou a análise das principais Instituições de Ensino Superior em Lisboa a fim de comparar a procura à oferta. Constatou-se que a Universidade de Lisboa, a Universidade Técnica de Lisboa, o Instituto Politécnico, a Universidade Católica Portuguesa, o Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE) e a Universidade Nova de Lisboa, no seu conjunto, disponibilizam 27 residências universitárias, com um total de 2878 vagas para alojar os estudantes deslocados. Quando comparados estes dados face à procura pode perceber-se que o número de vagas disponíveis nestas residências é insuficiente, vendo-se assim estes estudantes forçados a procurar outras alternativas no mercado imobiliário, a preços bastante superiores.

Dado que se pôde verificar a existência do problema, o estudo pôde avançar para a procura de uma solução. Lisboa é uma cidade marcada por um passado industrial que deixou para trás vestígios das suas infraestruturas, que deram origem a áreas

descaracterizadas. Uma análise cuidada a estas infraestruturas permitiu perceber, que uma vez reabilitadas, as mesmas possuíam as qualidades necessárias para satisfazer os requisitos de um alojamento para estudantes. A sua revitalização proporcionaria não só o desenvolvimento socioeconómico da cidade como também a valorização memorial e identitária deste património.

Em virtude do que se apurou, a proposta do estudo assenta deste modo na reabilitação dos edifícios pertencentes à antiga Fundação de Canhões, situada no Largo do Outeirinho da Amendoeira, a uma Residência Universitária e a diversos equipamentos que se prevê prestarem-lhe o devido apoio para o seu correto funcionamento. Atualmente, a maior parte destes edifícios não possui qualquer uso, apresentando evidentes sinais de degradação e abandono. De realçar, que para o resultado final deste trabalho tornou-se fulcral a análise do trabalho desenvolvido por Hall. Segundo este, o ser humano tem necessidades territoriais e a noção de privacidade e apropriação que este faz do espaço pode ser bastante diferente consoante a cultura onde se encontra inserido.

Finalmente, é de mencionar que se espera que este estudo contribua para o melhoramento de um serviço do qual a cidade de Lisboa carece, assim como atrair um público mais jovem para a zona histórica da cidade, promovendo ao mesmo tempo o convívio e a integração social de uma população que se tem verificado cada vez mais cosmopolita.

## **Palavras-Chave**

Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento / Fundação de Cima/ Fundação de Canhões  
Exército Português / Património Industrial / Reabilitação / Revitalizar/ Adaptação /  
Residências de Estudantes / Polivalência

**Title**

Industrial Heritage - Functional Flexibility

**Subtitle**

Rehabilitation proposal for the Fundação de Canhões, adaptation to University Residence

**Student**

Sónia Isabel Pereira Martins

**Advisers Team**

Professor Doctor, Architect, Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus  
Professora Doutora, Architect, Ana Marta das Neves Feliciano

Project to obtain the Master's Degree in Architecture

Lisbon, October 2019

**ABSTRACT**

The current work presents a critical analysis of the conditions, offered by the Lisbon city, with regard to housing alternatives for college students, and has as its main objective, after understanding if this is a problem, the proposal of a possible solution.

One of the research lines of this work was to conduct an analysis including the main colleges in Lisbon in order to compare demand with supply. It was found that Universidade de Lisboa, Universidade Técnica de Lisboa, Instituto Politécnico, Universidade Católica Portuguesa, Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE) and Universidade Nova de Lisboa all together offered a total of 2878 bedrooms to accommodate displaced students. When comparing that data against the demand index, it can be seen that the number of available bedrooms in those institutions are insufficient which forces the students to look for other alternatives, into the real estate market, at a much higher prices.

Given that it was possible to prove the existence of a problem, the study was able to move towards the search for a solution. Lisbon is a city distinguished by an industrial past that left behind traces of its infrastructures, which gave rise to uncharacterised areas. A careful analysis of those infrastructures showed that, once rehabilitated, they had the necessary qualities to meet the requirements of a student accommodation. Its revitalisation would provide not only the socio-economic development of the city but also the memorial and identity enhancement of this heritage.

As a result of what was found, the study proposal is based on the rehabilitation of the buildings belonging to the former Fundação Canhões, located at Largo do Outeirinho da

Amendoeira, into a University Residence and various facilities that are expected to provide the necessary support services, for its correct functioning. Currently, most of these buildings have no use, showing obvious signs of degradation and abandonment. Note that for the final result of this work the analysis of the work developed by Hall became central. According to him, human beings have territorial needs and their notion of privacy and appropriation of space can be quite different depending on the culture in which they are inserted.

Finally, it is worth mentioning that this study is expected to contribute to the improvement of a service that the city of Lisbon lacks, as well as to attract a younger audience to the city's historical area, while promoting coexistence and social integration of a population that has become increasingly cosmopolitan.

### **Keywords**

General Offices of Clothing and Equipment / Upper Foundry / Cannon Casting / Portuguese Army / Industrial Heritage / Rehabilitation / Revitalization / Adaptation / Student Residences / Polyvalence

This document was written under the current Portuguese Orthographic Agreement.

## **AGRADECIMENTOS**

A todos os que me apoiaram a realizar o presente documento e que me acompanharam no percurso académico em Arquitetura, em especial aos meus pais, por todo o amor, pelo incessante apoio, pela oportunidade financeira que me concederam para continuar a estudar e pela ajuda com as maquetes. Aos meus avós, tios e primas, pelo constante incentivo. Ao meu padrinho de faculdade Carlos, pelos diversos conselhos e referências que me deu para elaboração dos meus projetos. Às minha queridas amigas de longa data Telma e Inês, ao Israel, ao Diogo, ao José, ao João, ao Tiago e à minha grande amiga e colega de curso Adriana Rodrigues, que sempre me apoiou nas horas mais difíceis, de desespero e, que sempre me encorajou a continuar, sem nunca desistir dos meus objetivos.

Agradeço, em particular, aos meus orientadores, o Professor Doutor Arquiteto Nuno Miguel Feio Ribeiro Mateus e à Professora Doutora Arquiteta Ana Marta das Neves Feliciano, cujo acompanhamento e disponibilidade foram essenciais para o rumo e desenvolvimento deste trabalho.

Agradeço também as importantes contribuições do Professor Arquiteto António Leite e dos oficiais do exército portugueses.





# ÍNDICE

## **Introdução**

1.1 Enquadramento	3
1.2 Objetivos e Metodologia	5

## **2. Património Industrial**

2.1 O conceito de Património	9
2.2 Monumento e monumento histórico	12
2.3 Memória, teorias e práticas de conservação do património arquitetónico e dos centros históricos	14
2.4 Património Industrial na Zona Oriental da cidade de Lisboa	23
2.5 Salvaguarda do Património Industrial	31

## **3. Residências Universitárias**

3.1 Primeiras residências – Como eram?	46
3.2 Atuais exigências requeridas para viver numa residência de estudantes	47
3.3 Residências de estudantes no contexto da cidade de Lisboa	52
3.4 Os casos de referência	58
3.4.1 Residência Doorm Portugal	60
3.4.2 Largo Residências	66
3.4.3 UL Residências Universitárias	74
3.4.4 Residências Universitárias Polo II da Universidade de Coimbra	80

## **4. O Campo de Santa Clara em Lisboa; uma interpretação do lugar de intervenção**

4.1 A Colina de São Vicente	
4.1.1 As Memórias do Campo de Santa Clara	88
4.1.2 Contexto Social e Cultural	91
4.2 A Cerca Fernandina – Uma fortificação esquecida	
4.2.1 A Cerca e a Cidade	102
4.2.2 Elementos Constituintes da Cerca	108
4.2.3 A Cerca e a Fábrica da Fundação de Canhões	112
4.3 A Fábrica da Fundação de Canhões	
4.3.1 A origem das Casas de Fundir Artilharia	117
4.3.2 Evolução Funcional	130
4.3.3 Evolução Morfológica	138

## **5. Uma proposta para a Fundação de Canhões**

5.1 Área de Intervenção	146
-------------------------	-----

5.2 Intervenção no antigo edifício da Fundação de Canhões	
5.2.1 Conjunto urbano e espaço público	150
5.2.2 Proposta Arquitetónica	152
<b>6. Considerações Finais</b>	
6.1 Fontes documentais	165
6.2 Anexos	169

## ÍNDICE DE FIGURAS

fig.1\_Esquema em planta que exprime a relação de desenvolvimento fabril da cidade de Lisboa em torno das diversas redes de transporte 1.1 Rede ferroviária e do elétrico. 1.2 Rede rodoviária. 1.3. Rota fluvial. 1.4. Rede aérea. In desenho da autora, 2019

fig. 2\_a) Fotografia do processo de descarga mecânica de areia para o aterro da praia da Matinha. PORTUGAL, Eduardo, 1938. b) Fotografia do aterro executado em Santa Apolónia, onde veio a ser aberta a avenida Infante Dom Henrique, AML 1940. In a) CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente – Guia do Património Industrial”, Livros horizonte, 1999, p.17. b) Arquivo Municipal de Lisboa.<http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=258019&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig. 3\_Ilustração que retrata o Caminho-de-ferro de Leste. Autor desconhecido, 1857. In CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente – Guia do Património Industrial”, Livros horizonte, 1999, p.19.

fig. 4\_a) Zona Sul do Parque da EXPO, Parque das Nações, 1999. Fotografia b) Pavilhão de Portugal e Pavilhão Atlântico, Parque das Nações, 1999. Fotografia In a) In <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/x-arqweb/ContentPage.aspx?ID=952aec73814a0001e240&Pos=1&Tipo=PCD>. b) <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=341574&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.5\_a) Demolições da SIDUL em Alcântara. SANTO, João, 2004. Fotografia b) Áreas industriais destruídas em Lisboa Oriental em finais de 2003. FOLGADO, Deolinda, 2003. Fotografia a) In FOLGADO, Deolinda, ““A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória, Estudos/Património, p.21 b) In FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro ou a salvaguarda como reduto da memória”, Estudos/Património, p.21

fig.6\_ Quadro 1\_Lista do património Industrial mundial integrado na UNESCO. In FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro ou a salvaguarda como reduto da memória”, Estudos/Património, p.23

fig.7\_Quadro 2\_Critérios de avaliação patrimonial. In FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro ou a salvaguarda como reduto da memória”, Estudos/Património, p.24-25

fig.8\_a) Antiga Fábrica de Lâmpadas Lumiar desativada (2001). Fotografia b) Pós-reabilitação da antiga Fábrica de Lâmpadas, atual Lisboa Loft. Autor desconhecido (2012). Fotografia a) e b) in SILVA, Marta Dabreia da “Reabilitação com Reconversão de Usos em Edifícios Industriais”, Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Construção e Reabilitação, UTL – Instituto Superior Técnico, Lisboa, p.95

fig.9 \_a) Pormenor do remate do pilar estrutural em aço pintado no piso de estacionamento do edifício. Fotografia b) Paredes de tijolo burro e estrutura à vista, no átrio de entrada e corredores dos vários pisos do edifício. Fotografia c) Cobertura com composição e materiais que evocam um passado fabril. Fotografia a), b) e c) in SILVA, Marta Dabraio da “Reabilitação com Reconversão de Usos em Edifícios Industriais”, Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Construção e Reabilitação, UTL – Instituto Superior Técnico, Lisboa, p.98-99

fig.10 \_Mapa de localização das instituições de ensino superior na cidade de Lisboa. Fotografia In Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019

fig.11 \_Mapa de localização das residências disponibilizadas pelas instituições de ensino superior na cidade de Lisboa. Fotografia In Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019

fig.12\_Doom Residência de Estudantes, Doom Portugal, 2015. Fotografia In <https://www.google.com/maps/place/Doom+Portugal/@38.7094513,-9.1507533,3a,75y,90t/data=!3m8!1e2!3m6!1sAF1QipPP9nsgNLX1xFRzrMLsGf6cmqcpXDYnRxxuD04S!2e10!3e12!6shttps:%2F%2Fh5.googleusercontent.com%2Fp%2FAF1QipPP9nsgNLX1xFRzrMLsGf6cmqcpXDYnRxxuD04S%3Dw203-h292-k-no!7i5744!8i8273!4m8!3m7!1s0xd1934817bee10eb:0x6f1c76d88fca6b5d!5m2!4m1!1i2!8m2!3d38.7094746!4d-9.1507579?hl=pt-PTa>

fig.13\_a) Planta do piso -2. ANDRADE, Rebelo de, 2015 b) Planta do piso -1. ANDRADE, Rebelo de, 2015 c) Planta de localização da Residência de Estudantes DOORM. Fotografias. a) e b) in <https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc515e58ecedbb300001f-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-planta-baixa> c) In Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019

fig. 14\_a) Planta do piso térreo. ANDRADE, Rebelo de, 2015. Desenho b) Planta do piso 3, 4 e 5. ANDRADE, Rebelo de, 2015. Desenho c) Alçado principal da residência, ao nível da Rua Fernandes Tomás Foto da autora, 2018. Fotografia a) In [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc4cce58ece826f000006-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-planta-baixa?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc4cce58ece826f000006-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-planta-baixa?next_project=no) b) in [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc534e58ecedbb3000020-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-planta-baixa?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc534e58ecedbb3000020-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-planta-baixa?next_project=no) c) Imagem editada pela autora, 2018.

fig.15\_a) Quarto individual standard, Doom Portugal, 2016. Fotografia b) Tipologia do quarto. ANDRADE, Rebelo de, 2015. Desenho a) In [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc557e58ece826f00000b-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-tipologia?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc557e58ece826f00000b-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-tipologia?next_project=no) b) in <https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc557e58ece826f00000b-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-tipologia>

fig.16\_ a) Fachada do edifício em “L”. GUERRA, Fernando, 2016 b) Alçado principal da Rua Fernandes Tomás. ANDRADE, Rebelo de, 2015 a) In [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579feb33e58ece72e6000064-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-foto?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579feb33e58ece72e6000064-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-foto?next_project=no) b) In [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc48ee58ece826f000004-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-fachada?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc48ee58ece826f000004-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-fachada?next_project=no)

fig.17\_a) Fachada dupla vista de baixo para cima. Fotografia b) Corte Transversal do edifício. ANDRADE, Rebelo de, 2015. Desenho a) In fotografia da autora, 2018 b) In [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc4ade58ece826f000005-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-corte?next\\_project=no](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade/579fc4ade58ece826f000005-doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade-corte?next_project=no)

fig.18\_ LARGO Residências. Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia In <http://orbenismo.es/wp-content/uploads/2016/12/LARGO-RESIDENCIAS.jpg>

fig.19\_ a) Planta do piso 2 da antiga Fábrica Viúva Lamego. Autor desconhecido, (s.d.). Desenho b) Fachada principal da antiga Fábrica Viúva Lamego situada na Travessa do Cidadão João Gonçalves, REIS, Dias dos, (ed. pela autora), 2008. Fotografia a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 129 b) In <https://pbase.com/image/26590126>

fig.20\_a) Planta do piso 3 da antiga Fábrica Viúva Lamego. Autor desconhecido, (s.d.). Desenho b) Fachada atual do LARGO Residências. SILVA, Google Earth Pro, (ed. pela autora), 2019. Fotografia a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 129 b) Google Earth Pro, imagem editada pela autora

fig.21\_a) Planta do piso 1 da atual residência. VALSASSINA, Frederico, (s.d.). Desenho b) Fachada da residência voltada para o Largo do Intendente. Autor desconhecido (s.d.). Fotografia a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 135 b) In <https://www.guiadacidade.pt/pt/art/bairro-intendente-em-festa-282302-11>

fig.22\_a) Planta do piso 2 da atual residência. VALSASSINA, Frederico, (s.d.) b) Motivos que compõem as fachadas de azulejo da LARGO Residências. REIS, Dias dos, 2008 a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 135 b) In <https://pbase.com/image/83329764>; <https://pbase.com/image/87888222>; <https://pbase.com/image/75936071>

fig.23\_a) Alçado da LARGO Residências virado para o Largo do Intendente. VALSASSINA, Frederico, (s.d.). Desenho b) Quarto duplo com I.S. (único) da residência. Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia a) In [http://www.largoresidencias.com/largo\\_residencias.pdf](http://www.largoresidencias.com/largo_residencias.pdf) b) In [https://www.booking.com/hotel/pt/largo-residencias.pt-pt.html?aid=1213432;label=seogooglelocal-link-imagesaow-hotel-485497\\_grp-1\\_gendate-20190804;sid=7fa9fcc881c1d2a74ad1f4f136e5d4fb;dist=0&keep\\_landing=1&sb\\_price\\_type=total&type=total&utm\\_campaign=en&utm\\_medium=photomain&utm\\_source=seogooglelocal&utm\\_term=hotel-485497&f](https://www.booking.com/hotel/pt/largo-residencias.pt-pt.html?aid=1213432;label=seogooglelocal-link-imagesaow-hotel-485497_grp-1_gendate-20190804;sid=7fa9fcc881c1d2a74ad1f4f136e5d4fb;dist=0&keep_landing=1&sb_price_type=total&type=total&utm_campaign=en&utm_medium=photomain&utm_source=seogooglelocal&utm_term=hotel-485497&f)

fig.24\_a) Vigas metálicas pré-existentis visíveis na atual residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012. Fotografia b) Corte Longitudinal da LARGO. VALSASSINA, Frederico, (s.d.). Desenho a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 131 b) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 136

fig.25\_a) Nova caixa de escadas metálicas construída na residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012. Fotografia b) Corte Transversal da atual residência, onde é perceptível o poço de luz criado no 1º piso da mesma. VALSASSINA, Frederico, (s.d.). Desenho a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 132

b) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 136

fig.26\_a) Vista para o terraço nascente da atual residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012. Fotografia b) Corte Transversal da atual residência. Valsassina, Frederico, (s.d.). Desenho a) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 130 b) In SILVA, João da, “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 136

fig.27\_ Proposta de Residência Universitária para o Pólo Universitário da Ajuda, perspectiva vista da Rua de Sá Nogueira. ARX Portugal, Arquitetos, Lda., 2014. Render In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

fig.28\_a) Planta de enquadramento da proposta da residência universitária da Ajuda. ARX 2014. Desenho b) Enquadramento da proposta no Polo Universitário da Ajuda. Google Earth Pro (ed. pela autora), 2018. Fotografia a) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

fig.29\_a) Planta do piso -2 da residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho b) Planta do piso -1 da residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho a) e b) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias>

fig.30\_a) Planta do piso térreo da residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho b) Planta tipo dos pisos 1, 2, 3 e 4 da residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho a) e b) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias>

fig.31\_a) Render de uma vista interior da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Alçado Norte da Residência. ARX, 2014. Desenho c) Alçado sul da Residência. ARX, 2014. Desenho a), b) e c) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias>

fig.32\_a) Maquete da residência da Ajuda vista da alçado sul. ARX, 2014. Fotografia b) Corte transversal da residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho c) Corte/Alçado que revela o pátio ajardinado dos pisos (-2) e (-1) para onde abrem os quartos da residência. ARX, 2014. Desenho a), b) e c) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias>

fig.33\_a) Render de uma vista perspetiva da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Corte/Alçado nascente da Residência da Ajuda. ARX, 2014. Desenho a) e b) In <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias>

fig.34\_ Pátio das Residências Universitárias do Polo II de Coimbra, MALHÃO, Daniel, (s.d.). Fotografia In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 77

fig.35\_a) Planta de enquadramento da proposta da residência universitária de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Enquadramento da proposta no Polo Universitário de Coimbra Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019. Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 74 b) Google Earth Pro, imagem editada pela autora

fig.36\_a) Planta do piso térreo da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Vista Nascente da Residência de Coimbra. Autor desconhecido, 2012. Fotografia

a) In TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical – Residência de Estudantes – Polo II da Universidade de Coimbra – Arq.<sup>tos</sup> Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus”, Revista Arquitetura e Vida, Março de 2000, p. 42 b) In <https://www.flickr.com/photos/baobee/8396140352/in/photostream/>

fig.37\_a) Planta do 1º piso da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Vista Sul da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.) Fotografia a) In TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical – Residência de Estudantes – Polo II da Universidade de Coimbra – Arq.<sup>tos</sup> Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus”, Revista Arquitetura e Vida, Março de 2000, p. 42

b) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 75

fig. 38\_a) Planta do piso tipo da torre da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Alçado Sul. Manuel e Francisco, 1996. Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 76 b) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 75

fig.39\_a) Planta de cobertura da residência de Coimbra, MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Alçado Norte visto da R. Pinhal de Marrocos. MALHÃO, Daniel, (s.d.). Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 76 b) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 77

fig.40\_a) Secção Longitudinal, Corte/alçado Nascente e Poente. Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Vista do pátio da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.). Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 80 b) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 79

fig.41\_a) Alçado sul e alçado norte da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Vista interior do pátio da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.). Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 80 b) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 79

fig.42\_a) Pormenor de um quarto-tipo. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. Desenho b) Fachada Nascente e portada de vão forrados a contraplacado. Autor desconhecido, 2008. Fotografia c) Vista de cima do pátio da residência de Coimbra. Autor desconhecido, 2008. Fotografia a) In Jornal Arquitetos, a Arquitetura Portuguesa Chã, “Residências Universitárias,

Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra 1996-1999”, Março/Abril de 2001, p. 78 b) In <https://www.flickr.com/photos/baobee/8396140102/in/photostream/>  
c) In <https://www.flickr.com/photos/baobee/8396139882/in/photostream/>

fig.43\_Cerca Fernandina em perspetiva deformada, contornando o Convento da Graça e encerrando o Mosteiro de S. Vicente, BRÁUNIO, Jorge, (ano desconhecido). Ilustração In VIEIRA DA SILVA, Augusto, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p.62

fig.44\_Igreja e Mosteiro de S. Vicente, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Panteão Nacional, imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig. 45\_a) Fábrica de Armas, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Igreja e Quartel da Graça, Imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig. 46\_a) Igreja de Nossa Senhora da Porciúncula e Convento dos Frades Barbadinhos Italianos, Imagem da autora, 2017. Fotografia b) Museu da Água, antiga Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig. 47\_a) Museu Militar, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Palácio do Lavradio, imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig.48\_a) Palácio dos Condes de Barbacena, ALMEIDA, Pedro, 2013. Fotografia b) Palácio Sinel de Cordes, imagem da autora, 2017. Fotografia a) In <http://lisboahojeontem.blogspot.com/2013/04/> b) In Fotografia da autora b) In Fotografia da autora

fig. 49\_a) Palácio dos Condes Almirantes de Resende, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Escola do Convento do Desagravo, imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig. 50\_a) Hospital da Marinha, ALMEIDA, Pedro, 2013. Fotografia b) Estação de comboios de Santa Apolónia, imagem da autora, 2017. Fotografia a) In <http://lisboahojeontem.blogspot.com/2013/03/hospital-da-marinha.html> b) In Fotografia da autora

fig.51\_a) Sociedade Voz do Operário, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Jardim de Santa Clara (Botto Machado), imagem da autora, 2018. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig.52\_a) Feira da Ladra a decorrer na Praça Dr. Bernardino António Gomes, CML, 2018. Fotografia b) Mercado de Santa Clara, CML, 2018. Fotografia a) In Público. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/01/12/culturaipsilon/noticia/a-igreja-que-foi-fabrica-de-sapatos-e-uma-casa-de-herois-ainda-pouco-amada-1619307#&gid=1&pid=11> b) In Câmara Municipal de Lisboa, disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/mercado-de-santa-clara>

fig.53\_a) Arco Grande de Cima (de S. Vicente), antiga Porta de S. Vicente da Cerca Fernandina, imagem da autora, 2018. Fotografia b) Vila Berta, imagem da autora, 2017. Fotografia c) Vila Sousa, imagem da autora, 2017. Fotografia a), b) e c) In Fotografia da autora

fig.54\_a) Vila Berta, imagem da autora, 2017. Fotografia b) Vila Sousa, imagem da autora, 2017. Fotografia c) Vila Rodrigues, imagem da autora, 2017. Fotografia a), b) e c) In Fotografia da autora



fig.55\_a) Bairro Estrela de Ouro, Rua Rosalina, DGPC, ano desconhecido. Fotografia b) Pátio dos Leais Amigos, CRUZ, José da, 2013. Fotografia a) <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/pt/patrimonio/itinerarios/norte-junior-itinerarios-1905-1929/graca-e-poco-do-bispo-lisboa-1-bairro-estrela-douro> b) In <http://2.bp.blogspot.com/g18A3uQ2Ti8/UYYUDiSiNRI/AAAAAABTY/RLNn4TCeb1k/s1600/leais3.JPG>

fig.56\_a) Pátio dos Quintalinhos/Villa Rocha, CML, 2018. Fotografia b) Cinema Royal, VASQUES, 1977. Fotografia a) In Câmara Municipal de Lisboa, Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/patio-dos-quintalinhosvilla-rocha> b) In Arquivo Municipal de Lisboa, disponível em <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=338485&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig. 57\_a) Fachada do prédio nº 12, com a lápide comemorativa da construção da cerca em 1373-75, PORTUGAL, Eduardo, (s.d). Fotografia b) Lápide comemorativa da construção da Cerca Fernandina de Lisboa, Mouraria. Autor desconhecido, 1950. Fotografia a) In VIEIRA DA SILVA, Augusto, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p.40 b) <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=262687&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.58\_Panorâmica da cidade de Lisboa em finais do século XVI, BRÁUNIO, Jorge, 194. Ilustração In Arquivo Municipal de Lisboa, Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259006&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.59\_Representação dos limites definidos pela Cerca Fernandina na cidade de Lisboa e a sua relação com outros limites da cidade, FERRO, Rodolfo Veríssimo, Imagem editada pela autora, 2017. Desenho a) In desenho da autora

fig.60\_Troço da Cerca Fernandina localizado entre o Largo da Graça e o Arco Grande de Cima. PORTUGAL, Eduardo, 1949. Fotografia a) In Arquivo Municipal de Lisboa, Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259672&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.61\_a) Desenho de uma secção transversal da Cerca Fernandina, FERRO, Rodolfo Veríssimo, 2017. b) Terceiro cubelo no interior da cerca do Ex-Convento de S. Vicente de Fora, vista de nascente para poente. Portugal, Eduardo, 1949-02. Fotografia a) In FERRO, Rodolfo Veríssimo, “(N)O limite da Memória A Cerca Fernandina como catalisador da reabilitação do Convento da Encarnação e sua envolvente”, Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 2017, p. 60 b) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259670&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.62\_a) Esboço representativo de dois cubelos pertencentes às muralhas da Cerca Fernandina. LEMOS, Carlos. (s.d.). Desenho b) Palácio dos Teles de Melo, Secretários da Guerra localizado entre a Rua dos Remédios e a Calçada do Cascão onde em 1865 existira, encostado ao seu cunhal, vestígios da Porta da Cruz. PORTUGAL, Eduardo, 194-. Fotografia a) In FERNANDES, Lúcia, “A Cerca Fernandina de Lisboa: troço existente na Escola Gil Vicente – Largo da Graça”, Estudos/Património, nº 5, Lisboa: Instituto Português do Património Arquitetónico (IPAR), 2003 b) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259670&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=255341&AplicacaoID=1  
&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1

fig.63\_a) Arco de Santo André, uma antiga porta da Cerca Fernandina localizada na Calçada da Graça. Autor desconhecido. Fotografia anterior à sua demolição em 1915. Fotografia b) Local onde existira no passado o Postigo do Arcebispo (ou de S. Vicente) que deu posteriormente origem ao Arco Pequeno de S. Vicente no Largo do Outeirinho da Amendoeira. PORTUGAL, Eduardo, 1949. Fotografia a) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=1048417&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1> b) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259673&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig.64\_ Mapa de Lisboa aumentado, com a localização das portas e postigo próximo da área de intervenção. CLARKE, William Branwhite, 1844. Cartografia a) In Biblioteca Nacional de Portugal. Disponível em: <http://purl.pt/30665/2/>

fig.65\_a) Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento do Exército vistas do Largo do Outeirinho da Amendoeira. NOVAIS, Mário, (s.d.). Fotografia b) Portal de entrada dos edifícios da direção da Arma de Artilharia, PORTUGAL, Eduardo, 1949-03. Fotografia a) In Biblioteca de Arte da Fundação Calouste Gulbenkian. Disponível em: <https://www.flickr.com/photos/biblarte/5203414973/> b) In Arquivo Municipal de Lisboa Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259674&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1>

fig. 66\_a) Relação entre a fábrica e a cerca, conforme a planta da Fundição de Cima, de 1811, e a descrição de Vieira da Silva. Imagem da autora, 2019. Desenho b) Representação dos redentes formados pelo troço da muralha da cerca fernandina de Lisboa compreendido entre o Postigo do Arcebispo e as Portas da Cruz, onde se encostavam as torres e uma possível porta da cidade. TINOCO, João Nunes, 1650, editada pela autora. Gravura a) Desenho da autora b) In TINOCO, João Nunes, “Planta de Lisboa de 1650”, Centro Cartográfico da Faculdade de Arquitetura, Universidade de Lisboa, 2017

fig. 67\_a) Via pública entre o Largo do Outeirinho da Amendoeira e o Campo de Sta. Clara. Na parede deformada à direita, junto a um dos edifícios pertencentes à fábrica, localizava-se a torre sul da cerca que ladeava o postigo. PORTUGAL, Eduardo, 1949. Fotografia b) A cerca Fernandina e as antigas instalações da Fundição de Cima segundo a interpretação do mapa de J.N. Tinoco e a descrição de Vieira da Silva. Google Earth, editada pela autora, 2018. Fotografia a) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=259685&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1> b) In Google Earth e editada pela autora, 2018.

fig.68\_Representação do troço da muralha da cerca Fernandina que passa pelos edifícios da Fundição de Cima. Arquivo Militar, editada pela autora, 1811. Desenho In Arquivo Militar, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundição de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Lisboa

fig.69\_a) Poterna vista do interior do recinto da Direção da Arma de Artilharia. Imagem da autora, 2018. Fotografia b) Portal de entrada da Direção da Arma de Artilharia. Imagem da autora, 2016. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig.70\_Representação em planta do troço da muralha compreendido entre o Postigo do Arcebispo e o Postigo da Lapa. Autor desconhecido, (s.d.). Desenho a) In MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundação de Artilharia do Exército - A Fundação de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 12

fig.71\_ Localização das Fundições do Arsenal do Exército no Plano de Lisboa, com o diagrama da epidemia da febre amarela. Esc. 1: 10 000 Autor desconhecido, 1857. Gravura In CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 34

fig.72\_a) Arsenal do Exército, Vista do Largo dos Caminhos de Ferro. C. Legrand, 183. Desenho b) Arsenal do Exército e Museu de Artilharia, Vista do Largo do Museu de Artilharia. Autor desconhecido, 1903. Desenho a) e b) In CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32

fig.73\_a) Museu Militar visto do Largo dos Caminhos de Ferro. Imagem da autora, 2017 b) Museu Militar visto do Largo do Museu de Artilharia. Imagem da autora, 2017. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig.74\_ Fundação de Artilharia (Fundição de Cima e de Baixo), cartografia histórica de Lisboa do século XVII, da autoria de João Nunes Tinoco (1650). Gravura In Cartografia histórica de Lisboa do século XVII, Centro Cartográfico da Faculdade de Arquitetura da Universidade de Lisboa, 1650.

fig.75\_ Mapa de localização dos edifícios do Arsenal do Exército, no Campo de Santa Clara. Desenho da autora, 2019. In desenho da autora

fig.76\_a) Fundição de Canhões vista do Campo de Santa Clara. Imagem da autora, 2019. Fotografia b) Cantaria de pedra sobre o portal de entrada da Fundação de Canhões. Imagem da autora, 2018. Fotografia a) e b) In Fotografia da autora

fig.77\_a) Ilustração da estátua equestre de D. José I, 1793. b) Molde em gesso da Estátua Equestre de D. José I, sala dos gessos, Fundição de Canhões. Imagem da autora, 2018. Fotografia a) In MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundação de Artilharia do Exército - A Fundação de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p.19 b) Fotografia da autora, 2018.

fig.78\_a) Rua Nova, atualmente apelidada por Rua do Museu de Artilharia, rasgada propositadamente para permitir a passagem da estátua equestre de D. José I. PORTUGAL, Eduardo, 1949. Fotografia b) A grande chegada da estátua de D. José I à Praça do Comércio. António da Rocha, 1775. Gravura a) In Arquivo Municipal de Lisboa. Disponível em: <http://arquivomunicipal2.cm-lisboa.pt/xarqdigitalizacaocontent/PaginaDocumento.aspx?DocumentoID=268667&AplicacaoID=1&Pagina=1&Linha=1&Coluna=1> b) [https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chegada\\_da\\_estátua\\_de\\_D.\\_José\\_ao\\_Terreiro\\_do\\_Paço,\\_1775.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Chegada_da_estátua_de_D._José_ao_Terreiro_do_Paço,_1775.png)

fig.79\_a) Sala das estátuas com treze moldes em gesso de algumas estátuas que se distribuem pelas praças do país. Imagem da autora, 2018. Fotografia b) Vista perspetiva de alguns dos edifícios pertencentes à Fundição de Canhões. Direção de Infraestruturas do Exército, 1992. Fotografia c) Fundição de Santa Clara ocupada pelas OGFE. Imagem da

autora, 2017. Fotografia a) In Fotografia da autora b) In Arquivo Militar, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas, Lisboa c) In Fotografia da autora

fig.80\_Fábrica de Equipamentos e Arreios do Campo de Santa Clara, Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia In CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 35

fig.81\_Área de localização da Fundação de Canhões no Campo de Santa Clara, Google Earth, editada pela autora, 2019. Fotografia In Fotografia da autora

fig.82\_O edificado da Fundação de Canhões, vista da zona mais elevada da propriedade. Imagem da autora, 2019. Fotografia In Fotografia da autora

fig. 83\_a) Fábrica de calçado a laborar na inacabada igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia b) Feira da ladra a decorrer em torno da inacabada Igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia a) In Público. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/01/12/culturaipsilon/noticia/a-igreja-que-foi-fabrica-de-sapatos-e-uma-casa-de-herois-ainda-pouco-amada-1619307#&gid=1&pid=7> b) In Público. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/01/12/culturaipsilon/noticia/a-igreja-que-foi-fabrica-de-sapatos-e-uma-casa-de-herois-ainda-pouco-amada-1619307#&gid=1&pid=11>

fig.84\_Trabalhadores da fábrica de calçado, nas instalações da Igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.). Fotografia In Público. Disponível em: <https://www.publico.pt/2014/01/12/culturaipsilon/noticia/a-igreja-que-foi-fabrica-de-sapatos-e-uma-casa-de-herois-ainda-pouco-amada-1619307#&gid=1&pid=8>

fig. 85\_a) Desenho do alçado do projeto de construção de um novo bloco de ligação entre os edifícios existentes. (1º piso). OGFE, 1964. b) Edifício pertencente às Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado do Exército. Imagem da autora, 2017. Fotografia a) In Arquivo Militar, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas, Lisboa b) In Fotografia da autora

Fig.86\_a) Esquema de distribuição das infraestruturas do exército nas instalações da Fundação de Canhões. Representado a azul estão os edifícios ocupados pelas OGFE e a vermelho os edifícios ocupados pela Direcção da Arma de Artilharia. Fotografia do Google Earth, editada pela autora com base nos desenhos técnicos da manufatura, 2019 b) Esquema de organização funcional nos edifícios da antiga Fundação de Canhões, Google Earth, editada pela autora, 2019 a) e b) In Google Earth Pro, imagem editada pela autora com base nos desenhos técnicos da manufatura, 2019. Fotografia/Esquema

fig.87\_Identificação dos diferentes prédios militares que constituem a Fábrica de Canhões. Desenho da autora, 2019. Desenho In desenho da autora

fig.88\_Esquema da evolução morfológica do edificado pertencente à fábrica da Fundação dos Canhões. Desenhos da autora, 2019. In desenhos da autora

fig.89\_a) Planta de 1811 do edifício localizado mais a norte da fábrica da Fundação de Canhões, onde existia um pátio com um poço e uma nora locomovida a animais. Arquivo militar, 1811. Desenho b) Edifício localizado mais a sul da propriedade da Fundação dos Canhões, onde fora em finais do século XVIII o laboratório do escultor Machado de Castro. Arquivo Militar, 1811, imagem editada pela autora. Desenho a) In Arquivo Militar, Planta da

Fundição de Cima de 1811, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundição de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Lisboa b) In Arquivo Militar, Planta da Fundição de Cima de 1811, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundição de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Lisboa

fig.90\_a) Localização dos edifícios que sofreram alterações na planta do novo projeto das OGFC. OGFC, 1934, imagem editada pela autora. Desenho b) Planta de 1992 da Fundição de Canhões. Desenho da autora, 2019. Esquema a) In CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões”, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 5 b) In desenho da autora, 2019.

fig.91\_ Atual situação em que se encontra a área de intervenção, 2018. Fotografia In Fotografia da autora

fig.92\_ Espaço público proposto para a área de intervenção. Desenho da autora, 2019. Desenho In Desenho da autora

fig.93\_Programa proposto para o edificado. Desenho da autora, 2019. Desenho In Desenho da autora



## **1.INTRODUÇÃO**





## 1.1. ENQUADRAMENTO

O presente trabalho de projeto final de mestrado tem como local de estudo a freguesia de São Vicente, mais especificamente o Campo de Santa Clara.

Erguido sobre a que foi classificada como a primeira das sete colinas de Lisboa, o Campo de Santa Clara, caracteriza-se pela beleza monumental e patrimonial que o envolvem <sup>1</sup>, cujo acentuado declive, terraços escalonados, e espaço público, de contorno irregular, lhe conferem um ambiente bastante tranquilo. <sup>2</sup> Além disto, é também uma zona muito conhecida e procurada pelos seus diversos miradouros que permitem a fruição de uma soberba vista panorâmica sobre toda a cidade de Lisboa, o rio Tejo e a Margem Sul. <sup>3</sup>

Pertencente à Freguesia de São Vicente, o Campo de Santa Clara situa-se na zona oriental da cidade, e é delimitado a Norte pelo bairro da Graça, a Este pela Freguesia de Madredeus, a Sul pela Gare Marítima e Estação Ferroviária de Santa Apolónia e a Oeste pelos Bairros de Alfama e do Castelo. <sup>4</sup>

Este encontra-se localizado em pleno centro histórico da cidade de Lisboa, e tal como mencionado, próximo a uma das principais estações de comboios – Santa Apolónia, - que atualmente dispõe de uma grande oferta de transportes públicos em torno da mesma, como é o caso do metropolitano, de autocarros, elétricos, barcos e cruzeiros.

Situada nos arrabaldes da primitiva cidade medieval de Lisboa, a freguesia de São Vicente, como atualmente se denomina, constituiu-se por decisão do rei (D. Afonso Henriques (1139-1185), a preceito do cumprimento de uma promessa feita ao Mártir São Vicente (século IV), que aí ordenar erguer a Igreja e Mosteiro de São Vicente, como forma de agradecimento ao mesmo pela vitoriosa conquista da cidade aos Mouros. <sup>5</sup>

Após ser erguida Igreja Mosteiro de São Vicente, começaram a surgir nas suas imediações várias casas religiosas, apalaçadas, militares e cercas amuralhadas, constituindo-se fulcrais no processo de urbanização da freguesia. <sup>6</sup>

Apesar da sua remota fundação, este é um lugar que conseguiu que os seus principais traços característicos prevalecessem quase intactos até aos dias de hoje. <sup>7</sup>

Neste, encontram-se atualmente implantados dois dos monumentos mais importantes da cidade de Lisboa, a já anteriormente mencionada Igreja Mosteiro de São Vicente de Fora, cujo nome batizou a atual freguesia, e o Panteão Nacional, anteriormente conhecido por Igreja de Santa Engrácia, constituindo o primeiro exemplo histórico da

---

<sup>1</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 1.

<sup>2</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 67.

<sup>3</sup> TRENDY, LAURA, Pelas Ruas e Velas de Alfama e outros bairros, (consulta em 21 de Julho de 2018), disponível em: <https://lauratrendywalks.blogs.sapo.pt/pelas-ruas-e-velas-de-alfama-e-outros-5940>.

<sup>4</sup> Idem, p.2

<sup>5</sup> Idem, p. VII.

<sup>6</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. VII.

<sup>7</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 1.

arquitetura barroca em Portugal.<sup>8 9</sup>

Na arquitetura civil, o Campo de Santa Clara ocupa especial lugar na história da cidade, pois do seu património fazem parte o Palácio Sinel de Cordes, o Palácio dos Condes de Barbacena e o Palácio do Conde de Resende, todos eles atualmente bem conservados, em virtude das várias obras de recuperação recebidas, conseguindo assim manter as suas características iniciais.<sup>10</sup>

No âmbito do imaterial, destaca-se a prestigiada Feira da Ladra ou da Lada, uma feira Lisboaeta cuja origem remonta ao período medieval (século XII), instalando-se definitivamente no Campo de Santa Clara no século XIX, aí subsistindo até à atualidade.<sup>11 12</sup>

O edificado que compõe a freguesia de São Vicente de Fora é maioritariamente antigo e destinado sobretudo à habitação. Para além disso, é constituída por espaços ajardinados e edifícios bastante notáveis, destinados a outros programas, de que são exemplo equipamentos privados, equipamentos públicos (estações de transporte, edifícios militares, hospitais, colégios, escolas, etc.), edifícios patrimoniais, monumentais, industriais e comerciais.

Dada a antiguidade da construção do edificado da atual freguesia em estudo, esta não está afeta a nenhum plano urbano, o que resulta num conjunto de configuração irregular, que se estende ao longo do território.

Atualmente, os edifícios industriais pertencentes à freguesia de São Vicente, deixaram de desempenhar as respetivas funções originais. Algumas delas, foram convertidas para diferentes usos, desde equipamentos culturais (museus, bibliotecas), a arquivos, associações, espaços de serviço ou de comércio. No entanto, alguns dos edifícios pertencentes à fábrica, que se propõe intervir neste trabalho, encontram-se devolutos e, desprovidos de qualquer função, em médio ou mau estado de conservação e, por esse motivo, expectantes de vigentes apropriações.<sup>13</sup> Assim sendo, é neste contexto que se insere a presente proposta final de mestrado.

---

<sup>8</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 162.

<sup>9</sup> WIKIPÉDIA, Campo de Santa Clara, (consulta em 15 de Agosto de 2018), disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo\\_de\\_Santa\\_Clara](https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_de_Santa_Clara)

<sup>10</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 108.

<sup>11</sup> Idem, p.3.

<sup>12</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p.68.

<sup>13</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p.70.

## 1.2. OBJETIVOS E METODOLOGIA

Neste contexto, o objetivo geral deste trabalho consiste em analisar a antiga zona industrial do Campo de Santa Clara, em São Vicente e o seu edificado em particular, com o propósito de criar uma proposta de reabilitação do conjunto que melhor se adegue ao local.

Uma vez que se trata de um núcleo industrial parcialmente desprovido de funções, cujo edificado se encontra, na sua generalidade, debilitado, o projeto final de mestrado procura adaptá-lo a um programa habitacional específico, uma residência de estudantes com as devidas estruturas de apoio à mesma.

Para reabilitação do conjunto, esta proposta de projeto tem como base de intervenção a inclusão do tema do património industrial e das residências universitárias, procurando simultaneamente retirar o máximo partido das potencialidades do lugar onde este se encontra inserido.

Para além disso, a presente proposta pretende também compreender de que forma é possível intervir sobre este complexo industrial sem o desvirtuar, propiciando uma nova forma de viver neste espaço, através da exploração de soluções habitacionais, que vão ao encontro dos interesses, requisitos e atuais necessidades do público alvo desta intervenção – estudantes universitários e investigadores.

Portanto, são estas as principais questões do presente trabalho, às quais se pretende dar resposta, sendo posteriormente devidamente justificadas as decisões e aplicações que as mesmas tiveram na proposta final de projeto.

Desta forma, a organização do documento é feita ao longo de seis capítulos, em que o primeiro faz o enquadramento do problema, e o segundo e terceiro apresentam e esclarecem o tema principal do trabalho, surgindo também, neste último, os casos de referência que, de algum modo, influenciaram o projeto final. O quarto capítulo reporta-se ao lugar da intervenção e à história dos edifícios da fábrica em que se propõe intervir. O quinto capítulo apresenta a proposta de projeto e, finalmente, o sexto capítulo expõe as considerações finais do projeto.

Numa fase inicial do trabalho, começou-se por investigar os conceitos relativos ao património, aos monumentos e à memória. De seguida foram estudadas as teorias e práticas de conservação do património arquitetónico e dos centros históricos. E, para terminar este capítulo foi ainda estudada e analisada a história e o papel que a indústria teve na cidade de Lisboa, bem como a importância da sua salvaguarda e preservação.

A análise, presente no segundo capítulo, procura demonstrar a importância e a forma como deve ser feita essa mesma salvaguarda e preservação do património industrial, uma vez que este possui um grande valor histórico, cultural, memorial e identitário para a população de uma cidade.

Como já fora mencionado anteriormente a intenção do presente trabalho é a de intervir nestas infraestruturas industriais, desaproveitadas e desprovidas de qualquer função, procedendo-se à sua adaptação a um alojamento universitário. Assim, no terceiro capítulo é feita uma breve análise histórica para perceber como eram as primeiras residências universitárias, como estas evoluíram ao longo do tempo e quais as atuais exigências requeridas para o seu correto funcionamento.

Após esta análise, e ainda no mesmo capítulo, é feita uma recolha do número de instituições superiores que existem no território de Lisboa e de quantas residências de estudantes (públicas) e vagas estas disponibilizam entre si, a fim de perceber se este corresponde à procura, ou se este é um problema da cidade de Lisboa.

Posteriormente, são analisados quatro casos de referência, em que dois deles foram escolhidos para refletir sobre a questão da reabilitação e conversão de edifícios industriais obsoletos, e os outros dois, para refletir sobre o tema das residências universitárias. Para a primeira questão foi analisado o projeto DOORM Portugal no Cais do Sodré, do arquiteto Luís Rebelo de Andrade e o projeto Largo Residências no Largo do Intendente, do arquiteto Frederico Valsassina. Para a segunda questão foram analisados o projeto para as Residências Universitárias da Ajuda, do atelier ARX Portugal Arquitetos, e as Residências Universitárias Polo II em Coimbra, dos arquitetos Manuel e Francisco Mateus.

O capítulo 4, por sua vez, refere-se à história do lugar e dos edifícios que se propõe intervir no presente trabalho, contendo ainda a sua evolução morfológica e funcional. Para o seu desenvolvimento, foi feito o levantamento de mapas cartográficos da cidade de Lisboa, - de meados do século XVII até à atualidade-, a fim de clarificar o desenvolvimento e crescimento da cidade desde então. Para além destes, foram também recolhidos documentos em arquivos, tanto locais como nacionais, que nortearam o presente trabalho de investigação, assim como esquemas, fontes manuscritas, impressas e iconográficas de relevante interesse para este trabalho.

Concluída a análise destes tópicos de investigação, é apresentado no capítulo 5, do presente trabalho, a proposta urbana e arquitetónica do projeto, que é sustentada pelos conceitos já referidos – fundamentando deste modo as decisões tomadas para o projeto, no que se refere às formas de intervir sobre o património industrial e, no que respeita ao programa proposto. A fim de materializar todos estes conceitos de projeto, recorreu-se a peças gráficas tal como desenhos técnicos (plantas, cortes e alçados), esquemas, ou perspetivas axonométricas virtuais e modelos tridimensionais (maquetas) – podendo alguns deles estar presentes ao longo do corpo escrito.

Finalmente, no capítulo 6 são apresentadas as considerações finais do projeto, bem como as contribuições obtidas, e ainda uma pequena exposição do trabalho a desenvolver futuramente.

## **2. PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**



## 2.1. O CONCEITO DE PATRIMÓNIO

“Património. Esta bela e muito antiga palavra estava, na origem, ligada às estruturas familiares, económicas e jurídicas de uma sociedade estável, enraizada no espaço e no tempo. Requalificada por diversos adjetivos (genético, natural, histórico...), que fizeram dela um conceito “nómada”, prossegue hoje em dia um percurso diferente e notório.”<sup>14</sup>

Segundo a autora Françoise Choay, a expressão “património histórico” refere-se a “um fundo destinado ao usufruto de uma comunidade alargada a dimensões planetárias e constituído pela acumulação contínua de uma diversidade de objetos que congregam a sua pertença comum ao passado: obras e obras-primas das belas-artes e das artes aplicadas, trabalhos e produtos de todos os saberes e conhecimentos humanos”.<sup>15</sup> Na nossa sociedade errante e em constante mutação, devido ao movimento e ubiquidade do seu presente, «património histórico» afirmou-se como uma expressão que “remete para uma instituição e para uma mentalidade”.<sup>16</sup>

Atualmente a importância e culto prestados ao património histórico impõe mais que uma verificação de prazer. Requer um questionário, sendo este um indicador incontestável da situação atual da sociedade e das questões intrínsecas da mesma. Existem várias categorias do património histórico, mas o tema que nos interessa explorar e esclarecer é o que tem diretamente a ver com a vida coletiva e privada de cada um, o património edificado. Há um tempo atrás também era possível referirmo-nos aos monumentos históricos, mas estes deixaram de ter o mesmo significado.

A partir dos anos sessenta do século XX até à atualidade, foi sendo constantemente mais enriquecida a herança constituída pelos monumentos históricos, não parando de aumentar, por meio da integração de novos tipos de bens e do alargamento/aumento da extensão do quadro cronológico e das áreas geográficas onde estes bens pertencem.

Em 1837, quando criada a primeira Comissão dos Monumentos Históricos, em França, as três grandes categorias de monumentos históricos eram apenas compostas por alguns castelos, edifícios religiosos da Idade Média e alguns vestígios da Antiguidade. Com o fim da Segunda Guerra Mundial, estes bens até então inventariados dispararam exponencialmente, no entanto a sua natureza não era muito diversificada. As categorias anteriormente mencionadas juntaram-se também a erudita história da arquitetura e da arqueologia. Daí em diante, todas as mais variadas formas de arte edificatória, rurais ou urbanas, populares ou eruditas e qualquer categoria de edifício, público ou privado, sumptuário ou utilitário, foram agrupadas e incorporadas com uma nova nomenclatura: arquitetura menor, sendo esta uma expressão italiana referindo-se às construções privadas não monumentais; arquitetura vernacular, sendo esta uma expressão inglesa utilizada para

---

<sup>14</sup> CHOAY, Françoise, *Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, janeiro de 2015, p. 11

<sup>15</sup> Ibidem

<sup>16</sup> Ibidem

designar os edifícios característicos de cada lugar; arquitetura industrial, inicialmente reconhecida por Inglaterra, valorizando fábricas, altos-fornos e as estações de comboios.

Finalmente, a partir desta época, a esfera patrimonial deixou de estar apenas afeta aos edifícios individuais e passou a abranger também conjuntos edificados e o próprio tecido urbano, tal como revela «a lista» do Património Mundial criada pela Unesco.

“O próprio século XX forçou as portas do domínio patrimonial”.<sup>17</sup>

Em França, uma Comissão responsável pelo «património do século XX» pretendia proteger todos os testemunhos historicamente significativos e, para tal, como estratégia, estabeleceu determinados critérios que os impedissem de desaparecer.

A noção de monumento histórico e as suas práticas de conservação, originárias da Europa disseminaram-se pelo resto do mundo, levando a que estas fossem exclusivas deste mesmo território.

O monumento histórico entrou no Japão no contexto da abertura Meiji, por volta de 1870. Neste país, as tradições sempre foram respeitadas e prolongadas até à atualidade, sem conhecer outra história para além da sua história dinástica. Este país manteve ritualmente conservados os seus monumentos, não produzia arte, nem antiga nem moderna que não fosse viva. A assimilação do tempo ocidental estava intrinsecamente relacionada com o reconhecimento de uma história mundial, através da preservação dos monumentos como evidências do passado e pelo culto prestado aos mesmos nos museus que foram criados com esse mesmo propósito.

Na mesma altura, os Estados Unidos foram pioneiros no que se refere à proteção do seu património natural, mas ainda desvalorizavam a sua conservação, cuja proteção é recente, começando inicialmente por envolver apenas habitações individuais das personalidades mais importantes a nível nacional.

Por seu lado, a China, que sempre se mostrou alheia a estes princípios, a partir do século XX, mais propriamente nos anos setenta, abriu as portas dos seus monumentos históricos, iniciando desta forma a sua exploração.

Em Atenas, no ano de 1931 surgiu a primeira Conferência Internacional para a Conservação dos monumentos históricos, reunindo apenas europeus.

Em Veneza, em 1964 realizou-se a segunda conferência, mas, nesta participaram três países não europeus sendo eles o México, o Peru e a Tunísia.

Passados quinze anos, o número de países que assinaram a Convenção do Património Mundial ascendeu significativamente passando a oitenta países que pertenciam a cinco continentes diferentes.

“A tripla extensão - tipológica, cronológica e geográfica - dos bens patrimoniais foi acompanhada pelo crescimento exponencial do seu público”.<sup>18</sup>

O acordo patrimonial das práticas conservadoras não é possível sem que hajam alguns inconvenientes. São exemplo disso os aspetos negativos trazidos pelo excesso de turismo em várias cidades. Em alguns casos até chegou ao ponto de ser necessário o seu encerramento ao público.

Tanto na Europa como noutras partes do mundo, o exacerbado crescimento do culto patrimonial é identicamente combatido e acusado pelo facto da incapacidade de

---

<sup>17</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, janeiro de 2015, p. 13.

<sup>18</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 14.



adaptação às dificuldades atuais, pela paralisia causada sobre os amplos projetos de ordenamento territorial e pelos seus elevados custos de manutenção.

Do mesmo modo, torna-se necessário referir a constante necessidade de inovar e a dialética das inúmeras destruições efetuadas ao longo dos séculos, fazendo a substituição dos monumentos antigos por cópias.

“(…) sem recuar até à Antiguidade ou à Idade Média, e restringindo-nos a França, basta recordar as centenas de igrejas góticas destruídas nos séculos XVII e XVIII em nome do “embelezamento”, substituídas por edifícios barrocos ou clássicos”.<sup>19</sup>

Até mesmo os monumentos da Antiguidade, por muito prestigiosos que fossem, não consistiam um obstáculo, nem um impedimento para a sua destruição.

Por essa altura, proprietários e arquitetos reivindicavam o seu direito a dispor livremente, dos seus bens, no caso dos proprietários, e das suas criações, no caso dos arquitetos, para deles retirar partido.

Em França, este é um ideal que entra em conflito com a legislação pois esta privilegia e está a favor do interesse público.

Nos Estados Unidos, a limitação do usufruto do património histórico privado é vista como uma ofensa à liberdade dos indivíduos. Independentemente disso, os constantes riscos que cercavam o património não restringem um vasto acordo relativamente à sua conservação e proteção, solenemente defendido em prol de convicções sociais, memoriais, científicas, estéticas e urbanas que esse mesmo património contém nas sociedades industriais avançadas.

“Um antropólogo americano pode defender que, pela mediação do turismo cultural, o património edificado será o laço aglutinante da sociedade global”.<sup>20</sup>

A inflação patrimonial que decorreu após os acontecimentos referenciados é um fenómeno que deverá ser controlado por meio de uma estratégia política. Esta, inerentemente possui uma dimensão económica, marcando certamente uma posição contra a atual vulgaridade urbanística.

De realçar que, estas interpretações acerca das orientações patrimoniais não são, ainda assim, suficientes para esclarecer o seu desenvolvimento excecional. Estas não são capazes de esgotar o seu sentido.

---

<sup>19</sup> Idem.

<sup>20</sup> CHOAY, Françoise, *Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 15.

## 2.2. MONUMENTO E MONUMENTO HISTÓRICO

O que se entende por monumento?

Segundo Choay, monumento é um termo que provém do latim monumentum e que, por sua vez deriva de monere, que quer dizer recordar ou advertir, possuindo deste modo um evidente papel de evocação à memória.

“(...)chamar-se-á monumento a qualquer artefacto edificado por uma comunidade de indivíduos para se recordarem, ou fazer recordar a outras gerações, pessoas, acontecimentos, sacrifícios, ritos ou crenças”.<sup>21</sup>

No domínio arquitetónico e da clara relação que este mantém com a memória, torna-se fundamental esclarecer o conceito de monumento e o seu vínculo à propensão para recordar.

O monumento provoca sensações ao Homem, motivadas pelo facto de o fazer recordar uma memória ou um acontecimento passado, invocando-os para o presente. Pelo presente motivo podemos afirmar que o monumento possui um carácter emocional e afetivo.

Segundo a autora, o passado evocado pelo monumento não é aleatório, ele situa um tempo e lugar específicos, que proporcionam a possibilidade de celebração ou homenagem a determinada comunidade.

“Tanto para os que o edificam, como para aqueles que dele recebem as advertências, o monumento é uma defesa contra o traumatismo da existência, um dispositivo de segurança. (...)Desafio à entropia, à ação dissolvente que o tempo exerce sobre todas as coisas naturais e artificiais, o monumento procura apaziguar a angústia da morte e da aniquilação”.<sup>22</sup>

Porém, o papel desempenhado pelo monumento nas sociedades ocidentais da antiguidade clássica já não corresponde ao que lhe compete atualmente, assim como se modificou o seu sentido inicial, significando neste momento coisas distintas.

Efetivamente, o papel do monumento começou por ser um elemento com função comemorativa, contendo ou não inscrições carregadas de uma intensa conexão espiritual, possibilitando assim perpetuar a obra de nações como nação a grega, romana ou egípcia.<sup>23</sup>

A variação deste significado fez-se sentir com uma maior intensidade após o Renascimento, através do papel prestado pela imprensa que revolucionou essencialmente

---

<sup>21</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 16.

<sup>22</sup> Idem.

<sup>23</sup> GOFF, Jacques le, Memória in AAVV, Enciclopédia Einaudi, Volume 1, Memória e História, Porto, Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1997, pg.18.

a memória coletiva da população ocidental, passando a representar um símbolo ostensivo de grandeza, poder e de beleza das cidades ocidentais.

“(...) aplicada às obras da arquitetura, esta palavra “designa um edifício, quer construído para eternizar a recordação de coisas memoráveis, quer concebido, erguido ou disposto de forma a tornar-se num agente de embelezamento e de magnificência nas cidades””.<sup>24</sup>

A partir do século XVI, o próprio valor memorial do monumento é alterado em consequência da própria evolução e extensão do conceito de arte, voltando a repetir-se nos finais do século XIX, princípio do século XX, através do simbolismo dado aos campos de concentração da Segunda Guerra Mundial, pela construção de monumentos aos mortos e, também pelo aparecimento da fotografia que, através da sua inquestionável veracidade visual causou uma democratização e multiplicação da memória.

No decurso dos últimos séculos as alterações efetuadas nas populações orientais e ocidentais originaram a difusão do conceito de monumento, sendo ainda hoje necessário o seu discernimento do de monumento histórico.

O monumento histórico, invenção bem datada do Ocidente, fora uma expressão exportada e disseminada fora da Europa, porém apenas entrou para os dicionários na segunda metade do século XIX. “A entrada de um neologismo nos léxicos representa o reconhecimento oficial do objeto material ou mental que ele designa”<sup>25</sup>. Segundo A. Riegl<sup>26</sup>, diferencia-se do conceito de monumento por este não ter sido desejado inicialmente (*ungewolte*), por não ter sido concebido como tal, visto que é “constituído a posteriori pelos olhares convergentes do historiador e amador”<sup>27</sup>, enquanto o monumento se assume como uma criação predeterminada (*gewolte*), cujo intuito já fora determinado previamente à sua construção.

Independentemente do crescimento e dissipação sofridos pelo conceito de monumento ao longo do tempo, ainda nos é possível, presentemente, declarar que o seu significado mais relevante ainda prevalece: preservar, através da sua índole memorial, a identidade individual e coletiva das nações.

---

<sup>24</sup> QUINCY, Quatremère de, Cit. por CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 17.

<sup>25</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 23.

<sup>26</sup> RIEGL, A., *Der moderne Denkmalkultus*, Viena, 1903, Cit. por CHOAY, Françoise in Alegoria do Património, Lisboa, Edições 70, julho de 2000, pg.22.

<sup>27</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 22.

## 2.3. MEMÓRIA, TEORIAS E PRÁTICAS DE CONSERVAÇÃO DO PATRIMÓNIO ARQUITETÓNICO E DOS CENTROS HISTÓRICOS

Memória: etimologicamente esta é uma expressão proveniente da palavra latina *memoria*, que significa “lembrança”. Ela simboliza a capacidade que o ser vivo possui para preservar a marca ou impressão do seu passado e de se referir à mesma. A memória, em função da experiência dos seres vivos relativamente a acontecimentos passados possui a capacidade de preservar e organizar todas essas recordações, identificando-as e localizando-as no tempo, construindo deste modo a experiência dos mesmos, conferindo-lhes inevitavelmente os domínios e conhecimentos necessários para que quando confrontados com situações atuais, estes, apoiados por esses mesmos conhecimentos, saibam os comportamentos a adotar ou modificar.<sup>28</sup>

A este comportamento adotado pelo homem, Bergson, na sua obra, dá o nome de “memória – hábito”, que o próprio define como uma série de “mecanismos motores” que, a partir da repetição de uma situação, permitem a organização da ação. Ou por “memória – lembrança” ou memória “autêntica”, que o mesmo descreve como algo que assimila fielmente o passado e posteriormente possui o poder de o restituir livremente através de lembranças específicas, localizadas e determinadas.<sup>29</sup>

“Embora os referentes da Memória estejam situados no passado, a Memória é coisa do Presente - caso o não fosse estaria condenada à inatividade. A Memória é sempre, de algum modo, o re-acontecimento do referente do Passado; a sua dinâmica é semelhante à de um rito: a Memória pressupõe a reevocação de um facto do passado, mas de uma maneira em que esse se torna de novo presente: a Memória pressupõe a capacidade de reativar o Passado”.<sup>30</sup>

Em contrapartida, segundo o autor Pedro Marques de Abreu, no seu texto “Arquitetura: Monumento e Morada”<sup>31</sup>, a matéria que constitui a Memória forma a identidade do indivíduo, definindo “a qualidade de ser-humano”, matéria esta que advém do conjunto global de experiências humanas.<sup>32</sup>

Já os monumentos históricos ou mesmo as máquinas eletrónicas com a capacidade de reproduzir os dados colocados a priori «em memória», não possuem de facto memória,

---

<sup>28</sup> CLÉMENTE, Elisabeth, DEMONIQUE, Chantal, HANS-LOVE, Laurence, KAHN, Pierre, Dicionário Prático de Filosofia, Lisboa:Terra mar, setembro de 2007, p.251

<sup>29</sup> BERGSON, Henri Cit. por CLÉMENTE, Elisabeth, DEMONIQUE, Chantal, HANS-LOVE, Laurence, KAHN, Pierre, Dicionário Prático de Filosofia, Lisboa:Terra mar, setembro de 2007, p.252

<sup>30</sup> ABREU, Pedro Marques de Arquitetura Monumento e Morada, Artitextos nº 4, Lisboa: CEFA e CIAUD, junho de 2007, p.14.

<sup>31</sup> Idem.

<sup>32</sup> ABREU, Pedro Marques de Arquitetura Monumento e Morada, Artitextos nº 4, Lisboa: CEFA e CIAUD, junho de 2007, p.14.

segundo a expressão própria. Aliás, nenhuma coisa ou máquina é capaz de demonstrar autenticamente uma memória, esta aptidão engloba um complexo de funções ativas, exclusivamente particulares do ser-vivo.

Nem mesmo a memória “mecânica” dos organismos simples se restringe “a uma gravação puramente passiva de experiências de caráter repetitivo” esta, pelo contrário, fornece uma solução ativa, e por vezes difícil, face às diversas solicitações que a envolvem.

A memória, ora por vezes mais ou menos flexível, requer uma adaptação, ela tende a selecionar os atos ou atitudes mais adequadas, com base numa conjuntura das condutas comportamentais que considera possuir um melhor resultado.<sup>33</sup>

Em “*Les Dissolutions de la mémoire*”<sup>34</sup>, Jean Delay especifica e diferencia três tipos de memória: 1. a memória sensoriomotora, é aquela que é meramente automática ou mecânica. Ela comanda, de uma forma quase inconsciente, a forma como o nosso corpo se deve comportar, esta rege-se exclusivamente pela lei do hábito; 2. a memória “autista” (característica de nós próprios), é uma memória que segue uma lógica, que de forma inconsciente nos possibilita a preservação do nosso íntimo e ainda a instintiva rememoração das nossas lembranças sobre o modo afetivo; 3. a “memória social”, esta terceira memória é a que, de uma forma lógica e racional reestrutura devidamente as nossas lembranças impostas pela socialização de um pensamento. Esta última memória é considerada pelo mesmo autor como a mais completa, por esta, hierarquicamente, englobar estas três funções - consagra a relação com o outro como interlocutor, seja real ou fictício, dos nossos pensamentos.<sup>35</sup>

Efetivamente, o papel da memória compreende a reconstituição consciente, voluntária ou não, de um passado que está ausente no presente, mas esta atividade, especificamente seletiva pressupõe necessariamente de uma distanciação de tudo o que é supérfluo ou inútil, para isto ser possível é posto em funcionamento um mecanismo essencial para um bom desempenho da memória – o esquecimento, e não uma insuficiência ou limitação como se poderia considerar.

“Um homem que seria incapaz de esquecer veria tudo dissolver-se numa infinidade de pontos móveis e acabaria por se perder na torrente do devir”.<sup>36</sup>

Caso esta capacidade de esquecer fosse de facto negada ao ser-humano, a sua mente entraria em colapso pela sobreposição em excesso de informação que este teria de assimilar que, de forma desconexa e desorganizada, impossibilitariam ao próprio uma reconstrução consciente do passado.

Já por outro lado, quem não esquece são as cidades, apresentando na contemporaneidade vastas áreas territoriais, repletas de construções humanas, onde se verificam uma sobreposição de várias memórias, aí depositadas especificamente numa dada altura e num determinado lugar.

Esta miscigenação de vários estilos, ao longo dos diversos períodos de tempo, originou um cruzamento e uma sobreposição de períodos de tempo originando um

---

<sup>33</sup> CLÉMENTE, Elisabeth, DEMONIQUE, Chantal, HANS-LOVE, Laurence, KAHN, Pierre, Dicionário Prático de Filosofia, Lisboa:Terramar, setembro de 2007, p.251

<sup>34</sup> DELAY, Jean, “*Les Dissolutions de la Mémoire*”, Publicado por Presses Universitaires de France, Paris, 1942, citado por CLÉMENTE, Elisabeth, DEMONIQUE, Chantal, HANS-LOVE, Laurence, KAHN, Pierre, no Dicionário Prático de Filosofia, Lisboa: Terramar, setembro de 2007, p.252

<sup>35</sup> Idem.

<sup>36</sup> CLÉMENTE, Elisabeth, DEMONIQUE, Chantal, HANS-LOVE, Laurence, KAHN, Pierre, Dicionário Prático de Filosofia, Lisboa: Terramar, setembro de 2007, p.252

cruzamento e sobreposição dos diversos traçados da cidade que, uma vez isolados e analisados, evidenciam claramente vestígios de valor memorial e histórico.

Portanto, posto isto torna-se essencial que o processo de esquecimento esteja inerente aos meios de preservação do património arquitetónico, uma vez que lhes está inevitavelmente associada a (re) ativação da memória, de maneira a que a obra desponte no homem as lembranças características da própria.

“Não há senão dois fortes vencedores do esquecimento dos homens, Poesia e Arquitetura. E a última de algum modo inclui a primeira e é mais forte na sua realidade”.<sup>37</sup>

Para uma melhor compreensão das mais diversas estratégias de intervenção sobre o património arquitetónico e a sua relevância memorial, torna-se fundamental focarmos nas teorias e práticas da conservação, tais como a reabilitação e o restauro.

Relativamente às práticas de conservação do património arquitetónico torna-se indispensável enunciar a importância de uma carta redigida no ano de 1930, em Roma.

Nesse ano, foi organizada uma conferência internacional para discutir quais os melhores métodos científicos para examinar e preservar as obras de arte. No entanto, foi necessário agendar um novo encontro, para um ano mais tarde, mas desta vez em Atenas, com o propósito de discutir o problema da conservação do património arquitetónico, do qual surgiu a primeira Carta Internacional do Restauro, em 1931, com o nome de - Carta de Atenas.

Essa Carta era composta por uma série de intenções, que vieram compor os critérios-base do restauro moderno, surgindo assim, pela primeira vez na história da conservação, um documento universal que estipulava os critérios e princípios a aplicar à conservação de bens patrimoniais que, por sua vez, iriam representar um suporte para as legislações dos vários países envolvidos na salvaguarda do património arquitetónico.<sup>38</sup>

Da Carta de Atenas, para o presente trabalho, destacam-se, pela sua pertinência os seguintes princípios e recomendações:

- Durante a realização dos processos de restauro no monumento em questão, são permitidas empregar técnicas e materiais modernos, tal como o betão, principalmente quando, a utilização dessas técnicas, podem ser realizadas no próprio local, sob a condição de que as mesmas não modifiquem o aspecto exterior do monumento (art. V);

- Deverá ser tida em consideração a “imagem visual” da envolvente dos monumentos históricos e artísticos que deverá ser mantida conservada e livre de qualquer ruído visual, quer seja ele proveniente da sobreposição abusiva da indústria intrusa e ruidosa, com os seus postes e fios telegráficos, os cartazes publicitários, ou de outrem (art. VII).<sup>39</sup>

Portanto, destes princípios e recomendações, retém-se que tanto os materiais como as técnicas a adotar para reabilitar um monumento, não poderão adulterar a imagem exterior do mesmo e também deverá ser dada especial atenção ao ambiente que envolve

---

<sup>37</sup> RUSKIN, John, Cit. por ABREU, Pedro Marques de Arquitetura Monumento e Morada, Artitextos nº 4, Lisboa: CEFA e CIAUD, junho de 2007, p.11.

<sup>38</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.52.

<sup>39</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.52.

o monumento, de forma que este adquira os devidos cuidados de conservação e que se apresente livre de qualquer ruído visual que se sobreponha ao próprio monumento.

Esta Carta conduziu à criação de uma outra, a Carta del Restauro, que surgiu ainda no mesmo ano (1931) em Itália. Através desta Carta, Gustavo Giovannoni, principal responsável pela composição da Carta de Atenas, foi capaz de instaurar em Itália não só uma nova perspetiva teórica acerca da execução do restauro, como também uma série de princípios-base desse mesmo documento internacional.

Apesar da Carta del Restauro não possuir um estatuto legislativo, ela conseguiu causar um profundo impacto, de um modo prático, passando a ser vista como o exemplo de intervenção a seguir.

Também é possível reconhecer, no conteúdo que a compõe, uma evidente preocupação com a cidade histórica e o ambiente urbano.

Neste documento consta também a intenção de unir diversos critérios de ordem distinta na prática do restauro, “(entre os quais) (...) o critério que deriva do próprio sentimento dos cidadãos, do espírito da cidade, com as suas recordações e nostalgias”.<sup>40</sup>

As semelhanças do conteúdo da Carta del Restauro com as ideologias de Boito e, mais tarde continuadas por Giovannoni, são bastante evidentes, aproximando-se mesmo às práticas metodológicas de disciplinas como a arqueologia e a museologia. Uma das grandes novidades conceptuais introduzidas pela Carta centrou-se na adequação do programa aos monumentos, com o intuito de serem desnecessárias quaisquer alterações ao mesmo, no momento da sua reutilização, e a preocupação com a proteção do ambiente e envolvente dos monumentos, à semelhança da anterior Carta de Atenas. Estes foram pontos tidos em conta para a elaboração do Projeto Final de Mestrado, existindo apenas algumas exceções que serão referidas mais à frente neste trabalho.

Em relação à gestão dos monumentos, na Carta del Restauro, tal como na Carta de Atenas, é conferida primazia à prevalência do domínio jurídico do direito público sobre o direito privado.

Para além disto, deduz-se nitidamente do sentido geral da Carta, a preferência dada aos valores históricos e documentais dos monumentos, ao invés dos seus valores estéticos e formais. Revelando-se este um aspeto essencial para a criação de teorias de restauro após a Segunda Guerra Mundial. Sobre ele se estruturam novos raciocínios, assim como a célebre teoria do restauro crítico, constituída pela reflexão de Cesare Brandi e divulgada na sua obra “Teoria de Restauro”.<sup>41</sup>

Desde o Renascimento italiano até aos dias de hoje, verificou-se um progresso, mas, também uma série de divergências no pensamento crítico quanto às questões relacionadas com o património histórico, de onde estas são oriundas.

Portanto é importante destacar o contributo da “Teoria del Restauro” de Cesare Brandi, publicada em 1963. O referido autor concebe um novo conceito de restauro, que consiste em reaver necessariamente uma condição de uso que explica como “o momento metodológico do reconhecimento da obra de arte, na sua consistência física e na sua dupla polaridade estética e histórica, com vista à sua transmissão ao futuro”.<sup>42</sup>

Relativamente à sua teoria interessa-nos refletir sobre o modo como encara os problemas da conservação ou da demolição de obras patrimoniais de elevado valor memorial e histórico, sob um ponto de vista histórico e estético.

---

<sup>40</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p. 52.

<sup>41</sup> Idem, p.53.

<sup>42</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.58.

No que refere ao ponto de vista histórico, Brandi sustenta o princípio da adição, visto que esta simboliza um novo testemunho histórico, possuindo definitivamente o direito a ser conservada; e, relativamente a procedimentos de remoção é mais cético, uma vez que estes devem ter uma boa justificação para serem executados, pois preveem a destruição de vestígios de grande valor memorial para a história, uma vez que esta não se documenta a si própria, o que corresponderia a uma omissão de uma passagem histórica. Por este motivo, para a história, o processo de adição é considerado norma, ao passo que a remoção é exceção.

“(…) a conservação dos acrescentos deve considerar-se regular e excecional à (sua) remoção”.<sup>43</sup>

Do ponto de vista estético, o raciocínio inverte-se, ou seja, adição solicita a remoção. Posto isto, a determinação do que prevalece, se uma ou outra instâncias – histórica ou estética – na conservação ou remoção dos acréscimos, encaminha-nos a um impasse que apenas será resolvido através de um juízo de valor bastante ponderado que conceda à instância de maior peso relativo apontar qual o procedimento mais apropriado.<sup>2444</sup> A essência da obra de arte, para Brandi constitui-se, antes de tudo, como um facto estético e, só depois, como um facto histórico. Posto isto, conclui-se que o “acrescento deturpa, ofusca e subtrai”.<sup>45</sup>

“Preservar uma obra arquitetónica implica (...) atuar sobre um conjunto muito vasto de aspetos que podem abranger valores estéticos, históricos, documentais, funcionais, económicos, de segurança dos utilizadores, etc.”<sup>46</sup>

Um novo modelo de conservação do património cultural foi trazido pelo século XX, devendo-se à expansão da cidade para as periferias e à realização de novos planos urbanísticos, perpassando os centros históricos e os seus monumentos para um plano museológico.

Contudo, sempre existiu uma grande preocupação no que se refere à conservação do património cultural, o que trouxe diversos contributos por parte de vários autores neste âmbito, o que nos levou até à reabilitação. Esta distingue-se do restauro por conter um propósito de carácter sociocultural, ambiental, económico, e também por ajustar o seu programa de usos às características construtivas e morfológicas do(s) edifício(s) pré-existente(s).<sup>47</sup>

Porém, na contemporaneidade a reabilitação pós-moderna, a favor da valorização dos centros históricos urbanos e dos seus monumentos, não é mais a mesma, visto que o regresso ao centro das cidades conduz a uma segregação funcional, que acentua novos fenómenos de guetização funcional e social, uma vez que é negado o centro à população das classes média e baixa, pois estas não possuem a capacidade de competir com as

---

<sup>43</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.62.

<sup>44</sup> BOGEA, Martha, ALMEIDA, Eneida de “Esquecer para preservar”, Arquitetura, ano X, nº2, Porto Alegre: Departamento de Arquitetura PROPAP 2009, p.7.

<sup>45</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.35.

<sup>46</sup> Idem, p. 62.

<sup>47</sup> AGUIAR, José, “Reabilitação ou Fraude?”, Revista Património, nº2, 2014, Lisboa, Imprensa Nacional/DGCP, 2014, p.66.



empresas privadas hoteleiras ou com os condomínios de luxo, que se apropriaram destes lugares. Estas passam a ser zonas destinadas a turistas e a pessoas de classes altas. E, como se isto não bastasse, ainda é negado o acesso gratuito aos monumentos nacionais e imóveis de interesse público aos cidadãos nacionais, que se encontram a cargo de entidades privadas e, que se apropriam desse mesmo património com um fim privado e turístico, sem que seja garantido um retorno das operações realizadas.

Todos estes factos enunciados criam crises identitárias na população, uma vez que o direito ao seu usufruto cultural lhes é negado, originando reações de revolta e de vandalização desse mesmo património.<sup>48</sup>

Ainda no que concerne às práticas de conservação do património arquitetónico torna-se indispensável enunciar também a importância de uma Carta surgida em 1964, a Carta de Veneza.

Sobre esta Carta importa referir que esta já não engloba apenas europeus, ela passa a ter uma abrangência a nível mundial, tornando-se num dos documentos mais perenes e divulgados internacionalmente, sobre a Conservação e Restauro de Monumentos e Sítios, de influência bastante superior à anterior Carta de Atenas, já referida.<sup>49</sup>

Para além disto, foi considerada a base de futuras legislações de vários países que, servindo-se desses mesmos princípios os encaminharam para cartas de carácter regional, tornando-se num documento internacional fulcral no que se refere às normas orientadoras da conservação.

Ao analisar o conteúdo desta Carta, verifica-se uma inegável adesão às teorias do restauro crítico de Brandi, tal como a defesa do equilíbrio entre os valores estéticos e históricos, e também um notório progresso disciplinar no que diz respeito ao primeiro artigo da mesma, no qual o conceito de monumento histórico abrange, para além das construções arquitetónicas isoladas, também a envolvente urbana ou rural, uma vez que a Carta de Atenas de 1931 apenas fazia referência aos “monumentos históricos e artísticos”. Para além desta preocupação com a preservação e conservação da envolvente do monumento, os órgãos que compunham a redação desta Carta opõem-se à possibilidade de qualquer modificação da mesma, quer sejam elas cromáticas, volumétricas, demolições ou construções, ou mesmo alterações.

Esta é uma preocupação inerente nesta Carta pois ela considera que “(...) um monumento é inseparável da história de que é testemunho e do meio em que está inserido”<sup>50</sup>, pelo que se excetuam apenas as modificações com necessidades conservativas.

Relativamente às questões que têm a ver com a reutilização funcional é dada primazia ao ajuste do programa ao monumento sem que sejam feitas quaisquer alterações de disposição ou decoração do(s) edifício(s) para responder a esse mesmo programa, dando-se uma vez mais neste caso realce à relevância da manutenção para a conservação dos monumentos.

Apesar das diversas manifestações ao congresso, com preocupações relacionadas com a salvaguarda dos centros históricos, na redação final da Carta, existe somente um artigo, onde se afirma, de uma forma bastante superficial que, quando aplicados trabalhos de conservação ou restauro arquitetónico ao edifício ou conjunto arquitetónico, esses mesmos também se deverão alargar aos lugares históricos, devendo eles possuir essa

---

<sup>48</sup> AGUIAR, José, “Reabilitação ou Fraude?”, Revista Património, nº2, 2014, Lisboa, Imprensa Nacional/DGCP, 2014, p.64.

<sup>49</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p. 65

<sup>50</sup> Idem.

mesma atenção.<sup>51</sup>

Uma vez que não foi concedida particular atenção a este tópico, anexaram-se às conclusões do congresso um documento com o nome “Proteção e Reabilitação de Centros Históricos, no qual se requeria às entidades nacionais e internacionais, a conceção de uma legislação adequada a fim de assegurar a salvaguarda do património urbano, facultando assim as condições necessárias “para a conservação e integração dos centros urbanos históricos na vida contemporânea”.

Em 1972, surge uma nova Carta del Restauro, baseada nas teses de Brandi e, complementar, em certos aspetos, referidos anteriormente na Carta de Veneza.<sup>52</sup>

No anexo D, desta carta, referente às instruções para a tutela dos Centros Históricos, importa conferir particular relevância ao ponto onde é exposto que para além da conservação das edificações, deve ser feita uma proteção do contexto ambiental em que estas se inserem tal como “os elementos que constituem os espaços exteriores (ruas, praças, etc.) e interiores (pátios, jardins, espaços livres, etc.), outras estruturas significativas (muralhas, portas, fortalezas, etc.) assim como possíveis elementos naturais (...)”, para além disto também deve ser tido em consideração os usos e funções que se atribuem aos centros históricos, de modo a que estes não produzam efeitos perturbadores no local.

Ainda a nível urbano deve-se proceder a uma análise dos percursos do fluxo do tráfego automóvel e conexões viárias, se são ou não compatíveis com a estrutura dos centros históricos, reordenando-os posteriormente, possibilitando, desse modo, a atenuação dos seus impactos sobre os mesmos.

Para além disto, também se deverá proceder a uma revisão do mobiliário urbano, que ocupa lugar nos espaços exteriores existentes nas estruturas dos centros históricos, esperando assim, permitir uma melhor articulação entre os espaços livres exteriores e o próprio edificado.<sup>53</sup>

Em 1977, surge, ainda que no contexto europeu, a Carta de Amesterdão, cujo conteúdo era composto pelas especificações para o planeamento e conservação das cidades históricas e que serão referidas mais à frente.<sup>54</sup>

Na tentativa de atualizar a Carta del Restauro surge, em 1987, a Carta da Conservação e de Restauro de Objetos de Arte e Cultura. Na alínea a) do Anexo A dessa mesma Carta, relativa à “Análise das Instruções para a Tutela dos Centros Históricos” torna-se importante também dar especial relevância ao conteúdo que é referido na mesma.

Segundo essa mesma alínea, os principais tipos de intervenção que estão previstos para o controlo do edificado são o “saneamento estático” e “higiénico dos edifícios”, com o intuito de preservar a sua estrutura original através de uma utilização equilibrada da mesma, respeitando as qualidades construtivas, tipológicas e funcionais do edificado, abstando-nos de alterações que modifiquem o seu carácter. A renovação funcional de determinado edifício, apenas será possível caso se comprove fulcral para que o seu uso seja continuado, desde que essas mesmas funções não provoquem uma mutação excessiva, de tal forma, que afete o equilíbrio – construtivo, e estático da arquitetura.

Ainda no Anexo A também se torna necessário referir a importância de manter a cor original tanto do edifício como da decoração urbana existente, em que estou a intervir, no núcleo histórico da cidade, com base, tanto em investigações iconográficas, filológicas e

---

<sup>51</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p. 65.

<sup>52</sup> Idem.

<sup>53</sup> Idem, p. 68.

<sup>54</sup> Idem, p.66

documentais acerca do mesmo.<sup>55</sup>

No enunciar, já extenso, das diversas cartas internacionais, importa ainda referir um outro documento, a Carta Internacional para a Salvaguarda das Cidades Históricas, datada de 1987, também conhecida por Carta de Toledo, que se veio a tornar num complemento à anterior Carta de Veneza (22 anos após a sua criação).

Nela estão contemplados os requisitos para a salvaguarda das cidades históricas, ou seja, aqui estão presentes as medidas fundamentais à sua proteção, conservação ou restauro, bem como a sua harmoniosa evolução e o seu adequado ajuste à contemporaneidade.

Como já fora anteriormente referido em outras cartas, para preservar o valor das cidades históricas, é essencial o controlo do edificado e a preservação da imagem urbana, para tal, devem ser conservados, tanto o carácter histórico da cidade, como o conjunto de elementos materiais e espirituais que formam a sua imagem em particular: “a forma urbana definida pela malha fundiária e pela rede viária; as relações entre edifícios, espaços verdes e espaços livres; a forma e o aspeto dos edifícios (interior e exterior) definidos pela sua estrutura, volume, estilo, escalas, materiais, cor e decoração; (e) as vocações diversas da cidade, adquiridas ao longo da sua história”.<sup>56</sup>

Segundo esta Carta, qualquer corrompimento destes valores, comprometeria a autenticidade<sup>57</sup> da cidade histórica.

Numa perspetiva mais atual, torna-se importante para o trabalho, enunciar alguns dos princípios mais relevantes associados à Conservação e Restauro do Património construído, presentes na Carta de Cracóvia (26 de Outubro de 2000).

Um dos princípios desta Carta, tem a ver com a conservação do património construído segundo um “projeto de restauro”, cuja elaboração deverá obedecer a um conjunto de técnicas apropriadas, bem como a um processo cognitivo, englobando o levantamento de informação e compreensão, tanto do lugar como do próprio edifício.

Este é um procedimento que poderá necessitar de um estudo estrutural, dos materiais, quer sejam eles novos ou tradicionais, de análises gráficas e dimensionais e, deverá ainda ser realizada uma identificação dos significados artístico, histórico e sociocultural.

Um outro princípio relevante desta Carta é o princípio que diz que as cidades e as aldeias históricas, no seu contexto territorial, possuem um significado muito importante para o nosso património universal. Cada um destes conjuntos deverá possuir uma leitura única, englobando todos os seus espaços, estruturas e características socioeconómicas, em

---

<sup>55</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p.73

Citam-se de seguida os extratos fundamentais, ao trabalho, da Carta de Conservação e de Restauro de Objetos de Arte e Cultura, Anexo A, Na alínea a), referentes a intervenções cromáticas: - “Ao empreender um projeto de intervenção num centro histórico (...)na grande maioria dos casos, é prudente e oportuno um estudo atento e articulado das possibilidades naturais de reabilitação das suas estruturas e do restabelecimento, quando possível, dos seus aspetos caracterizadores, tanto nos volumes como nas suas distribuições e ligações viárias, assim como no colorido, de cada elemento e na decoração urbana sobrevivente”.(...)

-“Os planos de cor devem ser cuidadosamente controlados, baseando-se” (...) em dados físico-químicos, além de auto-óticos [colorímetros], incluindo um extenso capítulo introdutório na qual se tenha em conta a “tradição cromática” de cada centro histórico, inclusivamente mediante investigações filológicas, iconográficas e documentais”.

<sup>56</sup> AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p. 97

<sup>57</sup> Carta de Cracóvia, 26 de Outubro de 2000, Princípios para a conservação e o Restauro do Património Construído, (consulta 11 de Setembro de 2018), disponível em: [www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf) Define-se por autenticidade, “o somatório das características substanciais, historicamente provadas, desde o estado original até à situação atual, como resultado das várias transformações que ocorreram no tempo”.

constante desenvolvimento e transformação.

Na cidade, a conservação deverá ser realizada segundo um planeamento integrado, que tem como objeto, os conjuntos edificados e os espaços livres em que, a sua área interventiva poderá variar entre a fração de uma aldeia, a totalidade de uma pequena cidade ou mesmo de um extenso aglomerado urbano, contendo sempre os seus valores intangíveis ou imateriais.

Neste quadro, a intervenção sobre a cidade histórica deverá ter em conta, tanto a morfologia do terreno, como as funções e estruturas urbanas na sua articulação com o lugar e paisagem circundante.

Diversos edifícios pertencentes às zonas históricas, mesmo que não possuam um grande valor estético, em termos arquitetónicos, esses edifícios, deverão, de igual modo, “ser salvaguardados como elementos de continuidade urbana, devido às suas características dimensionais, técnicas, espaciais, decorativas e cromáticas, sendo estes considerados elementos de união insubstituíveis para a unidade orgânica da cidade”.<sup>58</sup>

Para o “projeto de restauro” das cidades históricas devem ser adotadas medidas e opções estratégicas sustentáveis, prevendo o processo de gestão de futuras alterações, estabelecendo sempre um vínculo entre questões referentes à construção patrimonial e as características económicas e sociais.

De forma a poder viabilizar alterações futuras aos imóveis, torna-se imprescindível, para além da compreensão das estruturas físicas que o constituem, o estudo que essas mesmas influências poderão causar e, o estudo dos instrumentos necessários que as permitam realizar.

E, por último, salienta-se um outro princípio relativo às técnicas de conservação, que evidencia a importância da ligação que estas deverão ter ao conhecimento multidisciplinar relativo às tecnologias e materiais utilizados na construção, restauro e reparação do património construído.

Deverá selecionar-se sempre a opção de intervenção que mais respeite a função original do edifício e, que seja compatível com o sistema estrutural, os materiais e os valores arquitetónicos do imóvel.

O emprego de novas tecnologias ou de novos materiais deverão ser, numa primeira fase, minuciosamente testados, antes da sua aplicação propriamente dita.

Apesar da aplicação in situ, das mais recentes tecnologias, justificar uma adequada conservação das materialidades existentes, estas terão de ser regularmente supervisionadas, consoante o efeito produzido, o seu desempenho a longo prazo e a probabilidade da sua reversibilidade futura.

De seguida, enunciam-se resumidamente os princípios e recomendações adotados para este trabalho, presentes nas Cartas mencionadas, para a Salvaguarda, Conservação e Restauro dos Monumentos Históricos e Artísticos e para a Tutela dos Centros Históricos:

- Os materiais e técnicas empregues na reabilitação do monumento não podem modificar o seu aspeto exterior;
- A envolvente em que se inserem os monumentos históricos e artísticos deverá ser protegida, conservada e integrada nos centros urbanos históricos da vida contemporânea;

---

<sup>58</sup> Carta de Cracóvia, 26 de Outubro de 2000, Princípios para a conservação e o Restauro do Património Construído, (consulta 11 de Setembro de 2018), disponível em: [www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf)

- Recomenda-se uma adequação do programa aos monumentos, tornando quaisquer alterações desnecessárias, no momento da sua reutilização;
- Deverá ser elaborado um “projeto de restauro”, através de técnicas apropriadas e de um processo cognitivo que englobe o levantamento de informação e compreensão, tanto do lugar como do próprio edifício e ainda a realização de uma identificação dos significados artístico, histórico e sociocultural que esse mesmo monumento representa;
- Tanto as materialidades como as tecnologias empregues na conservação dos monumentos deverão ser testadas antes da sua aplicação e, para além disto também deverão possuir a capacidade de reversíveis, de modo a que no futuro possam ser facilmente alterados ou substituídos.

De certo modo, todos estes princípios e recomendações, presentes nas Cartas enunciadas ao longo deste subcapítulo, influenciaram a forma de reabilitar e de projetar neste trabalho, sendo as mesmas aplicadas ao projeto urbano e ao projeto arquitetónico da antiga Fundição de Canhões. Deste modo, tal como foi referi, a envolvente foi conservada e foram feitas pequenas alterações dimensionais e volumétricas aos edifícios pré-existentes considerados património (a nível da cobertura do edificado que passou a ser plano e acessível) e, somente demolições do edificado que, à luz dos conhecimentos adquiridos, não possuem qualquer estatuto patrimonial.

## **2.4 PATRIMÓNIO INDUSTRIAL NA ZONA ORIENTAL DA CIDADE DE LISBOA**

Em “Uma Introdução à História da Indústria Portuguesa”, o empresário Ludjero Marques define a Indústria como “uma arte em permanente desenvolvimento. A Indústria é a arte de produzir, a arte de desenvolver, a arte de criar, a arte de evoluir e a arte de satisfazer”.<sup>59</sup>

A palavra Indústria adquiriu diversos significados ao longo da história, proveniente do latim *Industria*, significava habilidade, astúcia e engenho, sendo mais tarde utilizada para designar a transformação das matérias-primas.

A Indústria, criada principalmente com o intuito de resolver problemas relacionados tanto com as necessidades básicas como secundárias do homem, significou não só uma grande melhoria nas condições de vida das pessoas<sup>60</sup> como possibilitou o desenvolvimento industrial e a expansão da cidade de Lisboa.

A partir do desenvolvimento manufatureiro do período pombalino, a Zona Oriental

---

<sup>59</sup> MARQUES, Ludgero, “Uma introdução à História da Indústria Portuguesa”, *Temas: História*. RTP Ensina, 2000, acedido a 12 de Outubro de 2018, disponível em: <http://ensina.rtp.pt/artigo/uma-introducao-a-historia-da-industria-portuguesa/>

<sup>60</sup> Idem.

de Lisboa vai sofrer uma alteração bastante significativa a nível do seu traçado urbano, economia e sociedade.

Esta zona da cidade sofreu inúmeras transformações urbanas desde as Alfândegas até ao rio Trancão, que não cessaram após o encerramento da Exposição Mundial, estando prevista uma total mudança a nível do ordenamento citadino, assim como sucedeu a propósito da Exposição do Mundo Português, em 1940, na antiga zona industrial de Belém-Pedrouços. Deste modo, em detrimento destes últimos acontecimentos, é posto termo a uma zona que, durante os últimos 200 anos, era considerada a que mais vivência industrial detinha.

“A área oriental da cidade experimentou uma vocação industrial, cujas marcas ficaram traçadas na paisagem, desde a época da expansão. Oficinas, manufaturas, fábricas, chaminés, fornos, grandes conjuntos industriais, bairros operários” deram origem a “(...) espaços urbanos e rurais, acumulando-se gradativamente no tecido periurbano”.<sup>61</sup>

A partir de meados do século XIX, deu-se um processo de implantação de modernos edifícios fabris, tornando-se este num processo crescente, até aos anos 70 de Novecentos. Este foi um fenómeno que ocorreu devido a várias condicionantes favoráveis, bem específicas e comuns à localização da cidade de Lisboa, entre outras demais, mas não menos relevantes, características dessa vasta zona de povoamento extensivamente disseminado.

As primeiras fábricas pioneiras foram erguidas nos terrenos pertencentes às quintas lisboetas, procurando seguir lógicas, tendo em conta as suas acessibilidades e proximidade das atividades portuárias, de transação de bens comerciais das matérias-primas. Terrenos estes, que se viram ocupados com indústrias, pátios e vilas operárias e, serviços a estes associados, sem que algum plano de ordenamento territorial fosse seguido, dependendo antes de um conjunto de circunstâncias e interesses.

De facto, o desenvolvimento e crescimento económico, da cidade, a partir do século XIX e XX, deveu-se principalmente a esta nova arte de produção e transformação das matérias-primas. Esta nova arte reunia as condições necessárias e propícias à expansão citadina, como é o caso da conceção de máquinas e seus imponentes equipamentos de indústria pesada, a criação de novos materiais e técnicas construtivas e, maioritariamente à criação dos transportes, nomeadamente à implantação das

fig.1\_ Esquema em planta que exprime a relação de desenvolvimento fabril da cidade de Lisboa em torno das diversas redes de transporte 1.1 Rede ferroviária e do elétrico. 1.2 Rede rodoviária. 1.3. Rota fluvial. 1.4. Rede aérea. Desenho da autora, 2019

---

<sup>61</sup> FOLGADO, Deolinda, CUSTÓDIO, Jorge, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, p.9

ferrovias e do subsequente reordenamento das instalações portuárias.

Efetivamente, a expansão industrial deveu-se sobretudo, entre outras condicionantes, à implementação dos transportes no país, começando a estabelecer as suas novas fábricas em torno dessas mesmas redes de transporte. O progressivo crescimento das redes, com uma vasta oferta no tipo de transporte, veio aumentar a acessibilidade entre lugares e povoações, diminuir o isolamento das áreas mais desfavorecidas, nomeadamente as rurais, encurtar distâncias entre centro e periferias, poupando assim tempo em deslocações, permitindo desta forma agilizar a evolução e expansão da cidade e a realocação da indústria na mesma.

Na cidade de Lisboa é incontestável o vínculo indústria-transportes, claramente presente no seu traçado urbano, cujos núcleos industriais podem indubitavelmente ser distinguidos consoante a época em que foram construídos e o respetivo desenvolvimento do meio de transporte.

Note-se que, na Antiguidade, era dada especial relevância ao transporte marítimo, o barco, o qual permitia o transporte de matérias-primas, produtos e as trocas comerciais, quer continentais ou intercontinentais portanto, a frente ribeirinha da cidade, que recebia constantemente estas embarcações, era claramente o local ideal para a Indústria fixar as suas fábricas e armazéns, junto ao comércio (Terreiro do Paço) e ao centro da cidade.

Anos mais tarde, com a implementação dos caminhos-de-ferro, a Indústria deixa de se concentrar apenas no Terreiro do Paço e suas imediações, passando a estender-se não só ao longo da frente ribeirinha como também para áreas localizadas mais a norte da cidade. Freguesias como a Estrela, Beato, Ajuda e Alcântara são alguns casos exemplares em que a Indústria passa a ter alguma notoriedade.

Por esta altura surgem as grandes “auto avenidas”, como por exemplo no Campo Grande, onde quintas de lazer e recreio, dão lugar a um novo e importante eixo rodoviário, a Segunda Circular, acompanhado por áreas verdes, cujo traçado foi melhorado, para garantir e facilitar o rápido acesso entre o centro da cidade e o aeroporto.<sup>62</sup>

fig. 2\_ a) Fotografia do processo de descarga mecânica de areia para o aterro da praia da Matinha. PORTUGAL, Eduardo, 1938. b) Fotografia do aterro executado em Santa Apolónia, onde veio a ser aberta a avenida Infante Dom Henrique, AML, 1940.

Relativamente à zona ribeirinha de Lisboa, a construção da avenida Infante Dom Henrique, nas décadas de trinta e quarenta, na área compreendida entre a praia de Xabregas e a Doca dos Olivais. Esta notável avenida contribuiu para que os horizontes industriais de toda a margem da cidade fossem alargados. As obras para a sua construção implicaram a extração e transporte de avultadas quantidades de terras, com o intuito de as levar para aterros

---

<sup>62</sup> RIBEIRO, António Lopes (2012, Setembro 10). Lisboa de Hoje e de Amanhã. Youtube, acedido a 13 de Outubro de 2018.

Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=qte6nfanFAk>

necessários à fixação dos terrenos.

Este processo megalómano de nivelamento e modernização é bastante perceptível ao analisar as cartas topográficas de Lisboa, de meados do século XIX. Estas vão mostrando esse gradual apoderamento ao Tejo, onde se fizeram dissipar praias, docas, cais, caldeiras de moinhos de maré, quintas e ainda fenómenos geográficos de significado fluvial, tal como o Cabo Ruivo.

Todas estas alterações estão ligadas à construção da linha ferroviária do Norte e de Leste, cuja instalação na Lisboa Oriental foi extremamente necessária, onde o perfil era o mais adequado, cortando a direita, sobre as depressões de terreno, procurando a sua fixação aos mais antigos acidentes geográficos.

fig. 3\_ lustração que retrata o Caminho-de-ferro de Leste. Autor desconhecido, 1857.

A construção da Estação de Santa Apolónia constitui um bom exemplo do efeito que os caminhos-de-ferro provocaram na caracterização de Lisboa Oriental, tanto na alteração das acessibilidades, como na conquista das margens da cidade para firmar as modernas instalações industriais.

Para além de estimular a localização industrial, a linha férrea veio também proporcionar a alteração paisagística da cidade de Lisboa Oriental. Esta funcionou também como um elo de ligação da cidade, entre o todo e as diversas partes, o centro com a periferia, Alcântara com Xabregas, facilitando a circulação da população trabalhadora e dos produtos industrializados.<sup>63</sup>

Com a massiva introdução de novas vias de comunicação, dos transportes rodoviário e aéreo, inicia-se uma ocupação dos terrenos baldios no tecido periurbano, não só por parte da indústria, mas também por núcleos habitacionais que acompanham esta ânsia de expansão da cidade a outros programas.

No pós-guerra, o êxodo de um avultado número de pessoas do campo para a cidade, à procura de melhores condições de vida, causou um considerável crescimento demográfico, do qual surgiu a necessidade de criar novas zonas habitacionais, mais postos de trabalho nas novas fábricas e mais infraestruturas de “instrução e

---

<sup>63</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 16.



recreio”.<sup>64</sup>

Para a resolução desta problemática, em 1938, surge um novo Plano Geral de Urbanização e Expansão de Lisboa (PGUEL), desenvolvido pelo arquiteto-urbanista Étienne Gröer, contratado com esse mesmo propósito pela Câmara de Lisboa, cujas linhas definidoras da proposta foram regidas sob os princípios do Zonamento<sup>65</sup> e da Cidade-jardim<sup>66</sup>. Alguns dos objetivos do plano eram a organização da densidade populacional, decrescentes do centro para a periferia, a criação de um núcleo industrial na zona oriental da cidade, a conceção de áreas verdes na cidade com o desenho do Parque de Monsanto e a construção do aeroporto.

Uma vez concluído, o Plano Urbano de Gröer é aprovado pela Câmara em 1948 e a partir deste sucedem-se outros tantos, também com o intuito de criação de novos bairros na cidade.<sup>67</sup>

No entanto, mesmo no período anterior à revolução industrial, já se destacavam algumas aglomerações habitacionais, cujas diretrizes de construção e disposição obedeciam a uma determinada regra. Deste modo, a revolução industrial com a necessidade de alojar o operariado vem inserir, pela primeira vez na história portuguesa o conceito de bairro planeado.

Inicialmente, começam por surgir os pátios e vilas operárias, para albergar a população mais desfavorecida, mas, só em inícios do século XX, é que o Estado, tendo em conta o estudo dos bairros operários, institucionaliza a habitação de teor social em grande escala, destinada à população de classe média e baixa.

São exemplo disso, na zona da Graça, a Vila Sousa, a Vila Berta, a Vila Rodrigues, entre outras, cujas habitações conferiam aos operários as condições dignas necessárias, significando assim uma melhoria bastante considerável na sua qualidade de vida<sup>68</sup>.

Assim sendo, vemo-nos perante uma nova realidade urbana composta por fábricas, armazéns de comércio e pequenas empresas associadas a atividades portuárias às quais se interligam ainda novos equipamentos habitacionais de teor social.<sup>69</sup>

Ainda de reparar, que esta nova realidade se veio sobrepor ao antigo traçado rural, formado por quintas de recreio e conventos ocupados por elementos do Antigo Regime, e que a Revolução Liberal do 25 de Abril de 1974 havia” esvaziado de gente e de sentido”.<sup>70</sup>

Em meados do século XX, estes novos bairros que surgiram tanto nas áreas centrais urbanas como nas áreas periurbanas, acompanharam as tendências construtivas da época acabando mesmo por ser alvo de exploração de novas técnicas construtivas e de novos materiais, tal como o betão armado que, por seu lado, surgiu da necessidade de erguer

---

<sup>64</sup> RIBEIRO, António Lopes (2012, Setembro 10). Lisboa de Hoje e de Amanhã. Youtube, acedido a 13 de Outubro de 2018.

Disponível em <https://www.youtube.com/watch?v=qte6nfanFAk>

<sup>65</sup> Instrumento utilizado no planeamento urbano da cidade, cujo objetivo é o de dividir e organizar, de forma homogénea, determinada área, de acordo com as características do seu uso (ecológicas, económicas, sociais, políticas, etc.) e ocupação do solo.

<sup>66</sup> Conceito da autoria de Ebenezer Howard (1898) segundo o qual o desenho urbano resulta a partir da criação de amplos espaços verdes.

<sup>67</sup> Branco, T.F., “Arquiteturas do Habitar Coletivo: Flexibilidade, Transformabilidade e Adaptabilidade no Bairro de Alvalade (Dissertação para obtenção do grau de Mestre em Arquitetura), UTL – Instituto Superior Técnico, Junho de 2011, Lisboa.

<sup>68</sup> A classe operária, antes de residir nestas habitações de renda económica, que constituíam estes pátios e vilas, viviam no campo em condições desumanas. Assim, a construção destas habitações significou uma grande mudança nas condições e qualidade de vida destas pessoas.

<sup>69</sup> FOLGADO, Deolinda, CUSTÓDIO, Jorge, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, introdução.

<sup>70</sup> FOLGADO, Deolinda, CUSTÓDIO, Jorge, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, introdução.

novos espaços para a indústria.

Muito sucintamente podemos afirmar que, tanto a revolução como o desenvolvimento industrial, quer pela introdução da máquina, quer pela criação de novos materiais, promoveram novos tipos de infraestruturas, melhores acessos e consequentemente novos limites.

Todos estes instrumentos não só permitiram a expansão da urbe como proporcionaram as condições favoráveis à exploração dos mesmos.

Deste modo, concluímos que o desenvolvimento industrial, não só influenciou o desenvolvimento e expansão urbana da cidade de Lisboa, como estabeleceu uma relação fulcral entre o seu “mundo das fábricas e as expressões de uma nova arquitetura”.<sup>71</sup>

Com o passar dos anos, mais exatamente no início das obras da EXPO 98, todas as instalações anteriormente trazidas para esta zona oriental da cidade estavam ao abandono, muitas delas em total degradação, situação que ainda hoje “mancha” parcialmente a imagem da cidade em que vivemos.

Entre o ano de 1999 e o ano de 2000, a zona (oriental) de Lisboa sofreu inúmeras alterações urbanas, que se verificaram desde a zona das Alfândegas até ao rio Trancão.

No decurso de dois séculos, após a fundação de importantes manufaturas pós-pombalinas do açúcar, sabão, tabacos e da revolucionária EXPO`98, apenas é conhecido um único caso que possui um plano com características industriais – a “instalação fabril e desenvolvimento do parque industrial dos Olivais”.<sup>72</sup>

A 19 de Outubro de 1942, surge o Decreto-Lei, do qual resultaram dois efeitos que deram origem à nova Zona Industrial do Porto de Lisboa. Esta decisão foi tomada na época do Estado Novo, quando a Europa enfrentava a Segunda Guerra Mundial, e que iria definir o futuro da Zona Oriental de Lisboa. Este decreto enquadra-se nas remodelações urbanísticas, levadas a cabo nos anos 40, no já anteriormente mencionado Plano de Urbanização E. De Groer (1938-1948).<sup>73</sup>

Como a sociedade burguesa exigiu, solucionaram-se diversos problemas a respeito da requalificação da Zona Oriental de Lisboa, que ia desde a zona de Alcântara até Pedrouços. Para além desta zona, também a ocidente, ao longo do rio Tejo foram-se fixando centenas de edifícios de carácter fabril, surgindo “de pequenos núcleos urbanos, de cais acostáveis, (e) de centros fabris primitivos”.<sup>74</sup>

A região de Belém, outrora utilizada como zona balnear, passou a ser constituída essencialmente por fábricas poluentes, depósitos de gasolina e armazéns.

Esta mudança ocorreu devido à falta de espaço e à escolha desta zona Ocidental para a Exposição do Mundo Português, levado a cabo em pleno Estado Novo, facto que iria levar à transferência de algumas indústrias para a parte mais oriental da cidade.

“Libertar toda essa área das fábricas e das indústrias, edificadas pelo tempo, era um dever de Portugal, numa hora de “identificação da pátria”.<sup>75</sup>

Eram bastantes os empreendedores que procuravam construir as suas novas

---

<sup>71</sup> PIZZA, António, “La industria y su aportación a la arquitectura moderna em AA. VV., Arquitetura e Indústria Modernas 1925 – 1965, Actas, Fundação Docomo Ibérico, Barcelona, 2000.

<sup>72</sup> FOLGADO, Deolinda, CUSTÓDIO, Jorge, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, p.9.

<sup>73</sup> Idem.

<sup>74</sup> Idem.

<sup>75</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 10.

fábricas, nesse terreno agrícola condenado, segundo técnicas de engenharia e arquitetura da época. Numa primeira fase da nova cidade Oriental, instalavam-se agora na Zona Industrial de Cabo Ruivo, entre Braço de Prata e Moscavide, diversos empreendimentos, tal como é o caso da Fábrica de Moagem Lisbonense, da Fábrica de Gás da Matinha, do Matadouro de Lisboa, da recente fábrica de material de guerra de Moscavide e, nas proximidades de Sacavém, dos Depósitos de Beirolas.

Numa segunda fase, os Olivais foram reorganizados partindo de um conceito pouco vulgar em Portugal, módulos de uma urbanização fabril. Amplas e diversas fábricas e unidades industriais foram organizadas em torno de dois longos eixos viários – a Avenida Infante D. Henrique e a Avenida Marechal Gomes da Costa.

Este novo surto industrializador, conferiu um novo sentido ao tendencial envelhecimento pré-industrial dos Olivais, ocupando quintas e espaços rurais devolutos. A mancha industrial da Zona Oriental, tendia a ficar mais homogênea e consolidada, expandindo a densificação, que anos antes, Braço de Prata, atingira.

Apesar de, entre Braço de Prata e Sacavém, o facto da industrialização e suas fábricas ser recente, o mesmo não se verificava entre Santa Apolónia e Braço de Prata. Foram várias as indústrias da Zona Oriental de Lisboa que, a partir dos anos setenta começaram a dar sinais de envelhecimento e, com o impacto socioeconómico trazido pelo 25 de Abril, acabaram por entrar em decadência. As indústrias dos Olivais, apesar da sua modernidade, também seguiram o mesmo rumo.

Na década de oitenta, é posto fim ao crescimento de um ciclo, dando lugar a outro, iniciando-se a denominada desindustrialização, em que fábricas seculares de renome foram agonizadas, acabando mesmo por morrer e, outras foram transferidas para zonas na periferia da Grande Lisboa.

Não foram aplicadas quaisquer providências em termos de proteção ou conservação de qualquer espólio ou edifícios, nem da sua recuperação ou reconversão, com vista a que não ocorresse o desaparecimento dessa mesma imagem industrial da cidade de Lisboa. Todas essas providências, pensamos fulcrais para a conceção cultural da cidade, tais como são os lugares de culto religioso, as quintas, os palácios, ou até mesmo algumas peças de mobiliário urbano ou rural.

Repare-se que nem o Plano Diretor Municipal de Lisboa contempla relevantes diretrizes relativas ao património industrial da cidade, num âmbito político de resguardo da sua identidade, nem providencia aspetos imprescindíveis à manutenção de uma memória técnica com o devido valor que cabe aos seus deveres culturais, excetuando-se a vertente dos bairros operários, onde foram tidos em conta os estudos dos arquitetos urbanistas portugueses.

A inexistência de medidas de consciencialização relativas ao património industrial da urbe implica, não só a negação da sua essência paisagística, mas também a dissimulação do valor arquitetónico, técnico, de criatividade e de futuro que esse mesmo património contém.

Este comportamento tomado por parte dos responsáveis pela cidade, sejam políticos ou técnicos, cidadãos ou urbanistas, tem causado efeitos que afetam a própria transmissão de identidade, originando um passado dotado de valor cultural similar ao património arqueológico e ao edificado anterior à industrialização oitocentista e presente desprovidos de alma e de significado patrimonial. Para além disto, a realidade fabril, industrial e técnica são completamente desvalorizadas em termos culturais, mas também pelo facto dos escassos fundos financeiros do país, como dos próprios empresários, salvo algumas exceções, para tal investimento de recuperação, preservação e salvaguarda identitária dessas mesmas indústrias.

Em Lisboa é possível destacar alguns desses casos excecionais, de recuperação

patrimonial e sua posterior reconversão funcional, são eles o caso da Central Tejo, da Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos e dos edifícios da Escola Industrial Fonseca e Benevides (antiga Marquês de Pombal). A Câmara Municipal encarregou-se de zelar pelos bens da EDP (Central Tejo) e, certas fábricas também conseguiram garantir o seu espólio salvaguardado, não só pelo simples facto de ainda se encontrarem em funcionamento (como é o caso da Fábrica de Sant`Ana, dos Armazéns Frigoríficos de Lisboa, da Portugal e Colónias, da Manutenção Militar), mas também pela possibilidade de conterem motivações de âmbito familiar ou outras.

A seleção da Zona Oriental como local de implantação do parque da EXPO - Os Oceanos, um Património para o Futuro-, impulsionou a mutação e desenvolvimento deste lugar, originando a extinção dos edifícios fabris ainda aí presentes, sendo esta uma situação recorrente em países desenvolvidos.

O estudo com base na análise dos dados cartográficos, iconográficos e fotográficos da cidade, tem demonstrado um grande desenvolvimento nestes últimos anos, permitindo-nos dar conta dos vários acontecimentos modernos e contemporâneos da cidade de Lisboa, nomeadamente da zona ribeirinha.

fig. 4\_a) Zona Sul do Parque da EXPO, Parque das Nações, PAVÃO, Luís, 1999. b) Pavilhão de Portugal e Pavilhão Atlântico, Parque das Nações, PAVÃO, Luís, 1999.

A área entre o Terreiro do Paço e o Rio Trancão caracteriza-se por, do ponto de vista espacial, ser bastante homogénea geomorfologicamente, tornando-se indispensável para a compreensão do desenvolvimento industrial da urbe, no período compreendido entre o século XIX e a altura de construção do Parque da EXPO. O progresso das obras do Porto de Lisboa, a oriente da Praça do Comércio, foi o que originou a sucessiva mutação dessa orla.

## 2.5. SALVAGUARDA DO PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

“...grandes conchas vazias que a maré industrial abandonou na periferia das cidades e mesmo nos seus centros.”<sup>76</sup>

O alargamento do campo cronológico no qual se inserem os monumentos históricos deveu-se à influência dada pelas descobertas da arqueologia e pelo aperfeiçoamento do projeto memorial das ciências humanas.

As fronteiras do seu domínio ultrapassaram as fronteiras, outrora julgadas intransponíveis da era industrial, rumando em direção a um passado cada vez mais próximo da atualidade.

Situamo-nos cronologicamente na era pós-industrial, em que indústrias da primeira geração dão por terminadas as suas funções, sendo por vezes substituídas unidades da segunda geração ou a transferência destas para outros países estrangeiros, numa lógica de economia à escala mundial.<sup>77</sup>

Portanto, após estes últimos duzentos anos, aproximadamente, herdámos um vasto e distinto legado material, resultante desta atividade produtiva do Homem.

Posto isto, na segunda metade do século XX, passam a ser valorizados como património os processos técnicos, os equipamentos e edifícios fabris, passando a beneficiar dos mesmos direitos de conservação que as obras-primas da arquitetura, ampliando a lista de bens a defender e legar às gerações futuras. Assim, o património histórico passa a conhecer uma nova tipologia de edificado – edifícios modestos, sem nenhum adorno ou valor estético aparente, nem prestigiosos ou memoráveis, passando a ser valorizados e reconhecidos pelas mais recentes disciplinas, como a arqueologia medieval, a etnologia urbana e rural e a história das técnicas, sendo posteriormente incorporados no seu seio patrimonial.<sup>78</sup>

No entanto, a contribuição mais considerável destas recém-adquiridas tipologias atribuiu-se sobretudo à transposição “da barreira da industrialização e à anexação pela prática conservatória de edifícios da segunda metade do século XIX e do século XX”.<sup>79</sup> Estes edifícios possuem em comum a particularidade de derivarem, total ou parcialmente, das mais recentes tecnologias construtivas, como é o caso de fábricas, armazéns, portos e seus vários equipamentos, de circulação ferroviária, pontes, edifícios habitacionais, bancos, obras de arte, entre outros, que entraram em estado de degradação e abandono por conta de transformações ocorridas na economia ou do chamado progresso técnico.<sup>80</sup>

---

<sup>76</sup> CHOAY, Françoise, *Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 184.

<sup>77</sup> FOLGADO, Deolinda\*, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” *Revista Estudos/Património*, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.22.

\*Historiadora na área do Património Industrial, Departamento de Estudos, IPPAR

<sup>78</sup> CHOAY, Françoise, *Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 184.

<sup>79</sup> *Ibidem*, p. 184.

<sup>80</sup> *Ibidem* e FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” *Revista Estudos/Património*, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.20.

Através da democratização do saber, recebido do Iluminismo e posteriormente revigorado por uma sociedade de pretensão igualitária, que prevê garantir um idêntico direito de usufruto quer de valores artísticos ou intelectuais, cujo desenvolvimento da mesma em torno da cultura e do lazer, deram origem ao turismo cultural, principal responsável pela massificação à escala mundial de um público dos monumentos históricos.<sup>81</sup>

Segundo Choay, mesmo no período a seguir à Segunda-Guerra Mundial, a palavra “cultura” era utilizada de um modo bastante discreto na língua francesa, sendo preferencialmente empregue em sintagmas (cultura das letras/cultura geral), e não tanto no seu sentido filosófico, definido. Posteriormente, esta palavra foi adotada e explorada por razões políticas pelo pensamento alemão. Esta foi uma palavra que se expandiu desde os anos sessenta, e através da criação de um Ministério dos Negócios Culturais, cujo modelo depressa se disseminou pelos restantes países europeus.

Desde aí, foram criadas as casas de Cultura, inventadas por Malraux, resultando daí uma diversificação da própria palavra “cultura”: cultura popular, culturas minoritárias, cultura do vulgar, etc.

Esta difusão do culto da “cultura” trouxe consigo alguns inconvenientes que provocaram a sua alteração semântica. A “cultura” é primeiramente consagrada pelos museus e só depois pelos monumentos. Daqui, resulta uma perda de valor da própria palavra (cultura) que, sem a sua essência e capacidade de realização pessoal, se transforma em “empresa e, rapidamente, indústria”.<sup>82</sup>

No que lhes concerne, tanto o património como os monumentos históricos ganham uma dualidade no seu estatuto. Por um lado, são obras que não requerem saber ou prazer, elas estão acessíveis a todos os indivíduos, por outro são também produtos de cultura que foram fabricados e embalados com o intuito de serem difundidos e comercializados.

Por detrás desta, está uma empresa pública e privada, nomeada “engenharia cultural” que a explora, servindo-se de um grande grupo de funcionários: guias (comunicadores); animadores; mediadores culturais; agentes de desenvolvimento; engenheiros; entre outros. O objetivo principal desta empresa, é o de conseguir retirar o maior proveito possível, através do maior número de recursos possível destes monumentos, com o intuito de ter o maior número possível de visitantes, aumentando assim ao máximo as suas receitas e consequentemente a sua rentabilidade.<sup>83</sup>

Apesar da valorização do património, ainda é possível assistir a várias destruições pelo mundo fora. A fim de travar o avanço desta destruição, foram criadas associações de defesa dos monumentos, partindo da iniciativa da Grã-Bretanha em finais do século XVIII e que, se disseminaram por todo o mundo.

No campo patrimonial, parece ser um pouco perturbante o facto de que o poder de um homem, quer seja ele “um presidente da câmara, (...) um Inspetor dos monumentos históricos, (...) um urbanista ou (...) um administrador do património”<sup>84</sup> possa decidir o futuro de um monumento ou até de uma cidade (antiga) inteira.

Torna-se extremamente indispensável a “consciencialização de que o Património não (é) constituído apenas por conventos, igrejas e palácios classificados. Se as sociedades mudam, os valores que vão criando devem, todos eles, ser protegidos”.<sup>85</sup>

Porém, até aos últimos vinte anos, quer o edificado arquitetónico, quer o edificado industrial, datados do século XX, corriam iminentemente o risco de serem demolidos,

---

<sup>81</sup> CHOAY, Françoise, *Alegoria do Património*, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p.184

<sup>82</sup> Ibidem, p.185

<sup>83</sup> Ibidem, p.185

<sup>84</sup> Ibidem, p.186

<sup>85</sup> VELOSO, Cláudia, “A História das cidades termina no século XX e não no século XVIII”, Entrevista a Jorge Custódio, *Revista Pedra & Cal*, nº4, 1999, p.15

devido ao seu mau estado de conservação, e ao seu abandono após o seu súbito encerramento. Esse era um risco que corriam pelo facto de possuírem grandes áreas e dimensões e também pela dificuldade sentida em lidar com estes vestígios fabris, e em recuperá-los para sua posterior reutilização, mas como de costume, acabavam por ser ignorados, sem que se fizesse nada a seu respeito. Em prol da insaciável vontade do homem pelo progresso e modernização, estas demolições eram levadas a cabo por decisão de promotores imobiliários ou pelo poder político, desconsiderando, ou mesmo sem que fosse sequer feita uma avaliação patrimonial.<sup>86</sup>

“(…) destaquei o homem modernizador, por me parecer o mais destruidor, legitimando um mundo melhor – protegido pelo brasão do progresso, o homem modernizador avança de um modo imperturbável, (...) nada deve permanecer idêntico a si mesmo, nada deve ser permanente”.<sup>87</sup>

fig. 5 \_a) Demolições da SIDUL em Alcântara. SANTO, João, 2004. b) Áreas industriais destruídas em Lisboa Oriental em finais de 2003.FOLGADO, Deolinda, 2003

Atualmente existe uma maior sensibilização, reconhecimento e valorização do património industrial do século XX, sendo realizada uma proteção do mesmo, gerando o que pode ser chamado de “complexo de Noé”<sup>88</sup>, ao colocar todas essas novas tipologias construtivas, pertencentes a essa mesma época e, cuja função ainda há pouco tempo era cumprida, sob o “teto patrimonial”.<sup>89</sup>

Entre o ano de 2003 e 2004, na cidade de Lisboa, realçam-se dois exemplos que permitem ilustrar as dificuldades dessa atitude protetora, pela demolição que foi feita da fábrica Pinhol, no bairro industrial da Boavista e, de parte da fábrica SIDUL, em Alcântara, uma de três fábricas, situadas no único eixo industrial que simbolizava um considerável repositório da indústria/arquitetura modernas portuguesas, eixo urbano esse, delimitado pela Av. Marechal Gomes da Costa e pela Av. Infante D. Henrique, cuja planificação fora executada no ano de 1948, por De Groër e, que eternizava a lógica espacial da industrialização de Lisboa Oriental, do século XIX.

Evidentemente, nem todas essas unidades fabris possuíam o mesmo valor para o património industrial, mas no seu conjunto, constituíam um tecido urbano industrial de grande excelência que, ao invés da sua desenfreada destruição, deveriam, à luz da devida documentação, ter cuidadosamente analisado.

---

<sup>86</sup> LACROIX, Michel, Cit. por Deolinda Folgado, \*, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.21.

<sup>87</sup> Ibidem p.21.

<sup>88</sup> CHOAY, Françoise, Alegoria do Património, Lisboa: Edições 70, julho de 2000, p. 184.

<sup>89</sup> Idem.

Assim sendo, esta massificação de processos de limpeza de terrenos, de todo e qualquer vestígio de atividade fabril, conduz ao fim de um percurso de perdas de memória que, uma vez ocultados fisicamente e sem documentação que faça a sua rememoração, seja ela de que forma for, fotografias, arquivos, produtos ou mesmo máquinas, entre outros, acaba por ser esquecida, ou seja, é como se nunca tivesse existido.<sup>90</sup>

Já dizia Choay que “só a memória viva pode, em matéria patrimonial, garantir um uso legítimo à noção de autenticidade”.<sup>91</sup>

Esta enorme onda de destruição que incidiu sobre este tipo de construções foi e ainda continua a ser abundante e, para a travar, tornou-se necessário sensibilizar populações, políticos e proprietários, formar equipas, criar as primeiras listas do património industrial classificado e canalizar as verbas públicas para o estudo, inventário, aquisições e intervenções a realizar nestes bens patrimoniais segundo a experimentação de modelos de gestão. O caso francês parece ser um bom caso exemplar.

Neste país, a responsabilidade do estudo e conservação do património industrial recai sobre três Departamentos do Ministério da Cultura, sendo eles o Inventário Geral dos Monumentos e Tesouros Artísticos de França, a Direção de Museus e a Direção dos Monumentos Históricos. Em que a responsabilidade do primeiro departamento é a de inventariar e investigar todos os elementos materiais do património industrial francês, porém, sem que possua responsabilidade direta pela sua proteção.

Surge então, em 1983 a denominada Cellule du Patrimoine Industriel que se encarrega da coordenação de todos os projetos de pesquisa. Daqui resultando a adoção experimental de um novo modelo de inventário temático – minas, indústrias metalúrgicas, sítios hidráulicos, entre outros. Já a CPI <sup>92</sup> começou a assegurar a formação, o reconhecimento e conhecimento do património industrial francês.

Por outro lado, em Portugal a determinação de sítios ou conjuntos industriais na lista do Património Mundial denota uma certa incerteza da importância que o legado técnico-industrial representa como bem patrimonial, sendo-lhe antes atribuído um valor universal.<sup>93</sup>

A partir de meados dos anos 80 do século XX, Portugal iniciou a inclusão de edifícios de caráter técnico e industrial na sua lista de bens patrimoniais classificados pela UNESCO.

Atualmente, estes vestígios do passado, representam apenas uma pequena percentagem (0,75%) da totalidade dos bens patrimoniais protegidos legal e administrativamente, o que dá mostras da relevância dada a estes bens por parte da nossa cultura.

A seleção de alguns dos exemplos industriais que constam nesta lista de reconhecimento patrimonial público, normalmente não obedece a nenhum processo de análise comparativa que justifique a sua própria seleção.

---

<sup>90</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.22.

<sup>91</sup> CHOAY, Françoise, “A Alegoria Do Património”, 1994, citado por AGUIAR, José, “Cor e cidade histórica - Estudos cromáticos e conservação do património”, Porto, Publicações da Faculdade de Arquitetura da Universidade do Porto, 2005, p. 140.

<sup>92</sup> Cellule du Patrimoine Industriel

<sup>93</sup> FOLGADO, Deolinda\*, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.22.



Estas classificações surgiram, numa fase inicial, graças a um reavivar do conhecimento para esta nova tipologia patrimonial.<sup>94</sup>

Como já referido, muitas destas classificações foram aleatórias, outras foram beneficiadas somente pelos seus valores formais e estéticos, deixando para trás o seu valor histórico, por exemplo, entre outros critérios indispensáveis a este tipo de património e outras, ainda serviram de pretexto para manter determinadas áreas territoriais da cidade, nas quais se inseriam.

PATRIMÓNIO INDUSTRIAL INTEGRADO NA LISTA DA UNESCO – PATRIMÓNIO MUNDIAL			
Designação	Área industrial	País	Ano de entrada na lista
Hallstatt-Dachstein salz Kammergut Cultural Landscape	Exploração de sal	Áustria	1997
Semmering Railway	Caminho-de-ferro Território, paisagem	Áustria	1998
Mines of and the historic town of Rammelsberg Goslar	Minas	Alemanha	1992
Völklingen Ironworks	Siderurgia	Alemanha	1994
Zollverein Mine Industrial Complex in Essen	Minas e siderurgia	Alemanha	2001
The four Lifts on the canal	Canais (engenharia hidráulica)	Bélgica	1998
Verla Ground Wood and Board Mill	Têxtil	Finlândia	1996
Royal Salt Works d'Arc-et-Senans	Salinas	França	1982
Canal du Midi	Estruturas de navegação ao longo de 360 Km	França	1996
Ironbridge Gorge	Ponte, minas (ferro) e siderurgia	Grã-Bretanha	1986
Blanenavon Industrial Landscape	Minas (ferro) e siderurgia	Grã-Bretanha	2000
Saltaire	Têxtil – cidade industrial vitoriana modelo	Grã-Bretanha	2001
Derwent Valley Site	Algodão Território industrial (Richard Arkwright)	Grã-Bretanha	2001
New Lanark	Algodão (sistema de Richard Arkwright)	Grã-Bretanha Escócia	2001
Darjeeling Himalayan Railway	Caminho-de-ferro (território, paisagem)	Índia	1999
Crespi d'Adda	Cidade operária	Itália	1995
Roros	Minas (cobre)	Noruega	1980
Cracow Salt Works	Minas de sal	Polónia	1978
Engelsberg Iron Works	Minas (ferro)	Suécia	1993
Mining Area of the Great Copper Mountain	Minas (cobre)	Suécia	2001

fig.6\_Quadro 3\_Lista do património Industrial mundial integrado na UNESCO. FOLGADO Deolinda, (s.d)

“Tratando-se de um património com um carácter muito efémero, devido não só ao seu programa funcional, como também à respetiva localização destas desmesuradas áreas, o sobrevivente testemunho industrial pode, por vezes, não ser o mais significativo,

<sup>94</sup> FOLGADO, Deolinda, methr “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.23

enquanto que o mais significativo poderá perecer ou desvalorizar-se por uma efetiva ausência de reconhecimento cultural”.<sup>95</sup>

Para uma adequada credibilização do património, torna-se extremamente necessária a criação de um conjunto de parâmetros que possam atestar a validade das análises patrimoniais de uma forma mais objetiva, cumprindo estritamente e inequivocamente uma determinada grelha analítica. Este parece ser o método mais adequado para a realizar.

Tendo início no conjunto de valores reconhecidos no referido património clássico, torna-se, no entanto essencial a individualização dos parâmetros implícitos em cada um, permitindo, deste modo, uma adequada qualificação desse mesmo património industrial em análise.

A avaliação de um bem industrial é executada por meio das diversas áreas que o constituem, sendo assim é avaliado pela sua componente arquitetónica, histórica, paisagística-territorial, social, técnica e imaterial.

Com a adoção deste conjunto de critérios de análise, uma vez que, também eles se fracionam noutros mais específicos, é finalmente possível uma avaliação integral do objeto industrial, sem que essa se limite, essencialmente, à esfera artística.

Esta listagem de critérios analíticos poderá ser aplicada a qualquer que seja a tipologia fabril, transformadora e de qualquer era industrial, tendo sempre em consideração a integração de fatores como memória social e coletiva, que normalmente não são beneficiados e o fenómeno geográfico-território-paisagem que envolve a respetiva instalação fabril.

Com base nos dados recolhidos na referida análise, estes serão utilizados como termo de comparação para com outros quer a nível local, regional ou nacional.

Assim, é desta forma que a dimensão industrial se apresenta de forma completa, fundamentando-se e impondo-se para o futuro devido sobretudo às diversas implicações para com o atual fenómeno civilizacional.

No quadro abaixo, foram utilizadas como exemplo diversas áreas industriais, bem como conjuntos e fábricas que, face aos parâmetros apresentados não se esgotam, nem possuem apenas só uma única ligação a determinado parâmetro. Na sua grande maioria integram mais que um parâmetro, sendo que esses casos são maioritariamente exemplares.

O processo analítico de um bem industrial não se cinge apenas a estes parâmetros, para além destes, também devem ser considerados o grau de alterabilidade e o seu estado de conservação. A compilação de todos estes critérios possibilitará determinar o grau de qualidade das estruturas produtivas, da fábrica ou do conjunto, para que finalmente se possa avaliar a sua raridade, singularidade, exemplaridade, integridade e autenticidade.<sup>96</sup>

O intuito da prática deste processo de análise objetivada do meio industrial é o de garantir que, de facto não restem dúvidas acerca do seu valor como bem cultural. Efetivamente, tratando-se de um modelo de salvaguarda patrimonial, aproximando-se cada vez mais a um decreto, ele confirma realmente o valor de determinado bem industrial, mas termina por aí, formando os diversos núcleos industriais de variadas dimensões, que

---

<sup>95</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.24

<sup>96</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.24

aludem ao passado, mas, no entanto, a cada dia que passa, mais a sua envolvente se degrada e consequentemente mais se isolam, contaminando e enfraquecendo o que parecia inabalável.

A par deste processo de avaliação criterial do universo fabril, é necessário haver um acompanhamento por parte das autarquias, através dos diversos instrumentos de controlo territorial que possuem, tal como os inventários patrimoniais, os estudos conducentes aos planos de pormenor, por estas frequentemente lidarem com estes vestígios industriais que normalmente acabam por ficar esquecidos ou mesmo desaparecer, resultando numa desagregação da restante cidade, perdendo-se assim a noção de conjunto, de território, de urbanismo e de paisagem.<sup>97</sup>

A partir daqui torna-se importante esclarecer de que forma é que pode ser feita a salvaguarda do património industrial debruçando-nos sobre casos interventivos no estrangeiro.

Claramente, a forma de como se poderá salvaguardar estes bens é uma questão bastante complexa e que, decerto não possuirá uma única solução.

Normalmente, nos países estrangeiros, os exemplos de programas de reconversão de uso mais utilizados são, normalmente, opções museológicas, bem como adaptações a outros usos – centros culturais, centros de arte contemporânea, hotéis, habitação, escolas, ateliers, comércio, centros de congressos, entre outros -, daqui importando realçar o fenómeno de maior relevância – a reutilização do espólio industrial, sem que a sua aparência estética fabril seja perdida, ou a do seu território envolvente, mantendo assim as características identitárias destes lugares industriais preservadas.

Independentemente do abandono, vandalismo, destruição e demolição de diversas indústrias portuguesas, também existem em Portugal alguns exemplos de salvaguarda pela sua reconversão nomeadamente em museus, por ser esta a forma possível da conservação de estruturas in situ, ou em outro tipo de reutilizações com outros fins.

A importância da criação destes museus industriais deve-se ao facto de eles manterem preservadas na memória, das várias gerações, todo um património industrial que marcou uma época de viragem e de progresso produtivo das diversas sociedades. Esta rememoração é realizada através da exposição e glorificação das várias coleções de produtos, dos sistemas e máquinas de produção, enquanto obras de arte, “permanecendo num espaço que ultrapassa a esfera museal, prosseguindo antes um modelo patrimonial amplo, integrando a totalidade do conjunto arquitetónico, a organização espacial e a relação com a própria cidade”.<sup>98</sup>

---

<sup>97</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.26

<sup>98</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.26

**CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO PATRIMONIAL**

<b>CrITÉrios gerais</b>	<b>CrITÉrios específicos</b>	<b>Exemplos (singulares ou de conjunto)</b>
I. Valor arquitectónico/estético	Irrepreensível valor formal, constituindo arquétipos para a arquitectura industrial portuguesa	Barragem do Picote DIAMANG – lapidação de diamantes
	Qualidade arquitectónica, integração de outras artes, numa adaptação formal ao programa industrial	Centralcer e Casa das máquinas da Estação Elevatória dos Barbadinhos
	Assimilação de correntes estilísticas coetâneas na produção arquitectónica industrial	Fábrica Simões
	Introdução de novas soluções construtivas	Fábrica de Moagem do Caramujo
	Introdução de novos materiais de construção	Fábrica de Massas A Napolitana
	Introdução de arquétipos edificatórios de unidades industriais estrangeiras	Fábrica de Lanifícios do Campo Grande
	Elementos decorativos de relevo	Fábrica de Cerâmica das Devezas

<b>CrITÉRIOS gerais</b>	<b>CrITÉRIOS específicos</b>	<b>Exemplos (singulares ou de conjunto)</b>
IV. Interesse histórico	Determinante para a industrialização portuguesa	Companhia União Fabril
	Imprescindível para a idiossincrasia da indústria portuguesa	OLIVA
		Indústria conserveira
	Relevante para os sectores industriais, com afirmação nos mercados internacionais	Indústria corticeira
	Génese do desenvolvimento ou surto industrial	Reais manufacturas
V. Interesse social	Associação a figuras relevantes para a história da indústria portuguesa	Fábrica de Vidros Stephens
	Autoria do projecto arquitectónico	A Nacional (as secções mais recentes)
		Porfírio Pardal Monteiro
VI. Interesse imaterial	Criadora de uma fenomenologia social e cultural na comunidade	Coutos mineiros
		Siderurgia Nacional
	Contributo para uma alteração do pensamento, das regras de sociabilidade, do desenvolvimento económico, lúdico	Fábrica de Cimento Maceira-Liz
VI. Interesse imaterial	Perpetuação do saber fazer, de acordo com técnicas ou tecnologias da primeira ou segunda geração industrial	Oficina Leitão & Irmão
	Perpetuação da memória cultural do local de trabalho	Minas da Panasqueira

fig.7\_Quadro 4\_Critérios de avaliação patrimonial. FOLGADO Deolinda, (s.d)

No que respeita à refuncionalização dos espaços industriais, destaca-se a adaptação da antiga Fábrica de Lâmpadas Lumiar, construída nos anos 30 do século XX, a habitação (lofts), na Av.24 de Julho, em Lisboa.

Esta fábrica foi desativada entre o ano 2001 e 2004, ficando o projeto de reabilitação a cargo dos arquitetos Miguel Varela Gomes e Raul Abreu e as estruturas a cargo do engenheiro João Appleton.<sup>99 100</sup>

fig.8\_a) Antiga Fábrica de Lâmpadas Lumiar desativada (2001) b) Pós-reabilitação da antiga Fábrica de Lâmpadas, atual Lisboa Loft (2012)

<sup>99</sup> Ibidem, p.27

<sup>100</sup> SILVA, Marta Dabraio da, "Reabilitação com Reconversão de Usos em Edifícios Industriais", Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Construção e Reabilitação, UTL – Instituto Superior Técnico, Lisboa, p.95

A reconversão de uso levada a cabo nesta fábrica constitui um exemplo a seguir relativamente a futuras adaptações de outras instalações fabris pelo fato de esta, se ter mantido fiel, tanto em termos estruturais, arquitetónicos ou estéticos à memória das suas origens industriais. Aspetos esses bem visíveis face às escolhas de projeto tal como a preservação de elementos estruturais à vista, ou a utilização de acabamentos e acessórios que preveem evocar à memória o seu passado fabril.<sup>101</sup>

fig. 9 \_a) Pormenor do remate do pilar estrutural em aço pintado no piso de estacionamento do edifício  
b) Paredes de tijolo burro e estrutura à vista, no átrio de entrada e corredores dos vários pisos do edifício  
c) Cobertura com composição e materiais que evocam um passado fabril. Autor desconhecido

Relativamente ao sucedido com a antiga fábrica de camisas Ramiro & Leão não se pode dizer o mesmo. O procedimento interventivo executado nesta fábrica, começou por ser a sua destruição, sendo posteriormente adaptada a habitação, o que não é de todo considerada uma boa prática a seguir futuramente face a outras unidades industriais.

Ao invés disso, o projeto dos lofts da 24 de Julho assegura a preservação identitária tanto dos sistemas construtivos como daqueles grandes espaços de áreas desmesuráveis, legando à cidade um testemunho vivo de uma das últimas edificações industriais de primeira geração, inserida num dos mais marcantes alinhamentos fabris desta era, uma vez que as restantes fábricas que aí se implantavam ou foram destruídas e já não existem, ou atualmente estão a ser demolidas.<sup>102</sup>

O fenómeno de reutilização dos edifícios industriais como meio de salvaguarda dos mesmos, consiste numa proposta bastante aliciante e, ao mesmo tempo, difícil se o conceito latente for o de conservar com o intuito de, prudentemente, o proteger mantendo a sua autenticidade.

Para que estes espaços industriais sejam futuramente reutilizados e adaptados a novas funções, eles deverão possuir referenciais considerados significativos. Por outras palavras, sensibilidade e conhecimento deverão estar interligados e patentes quer em procedimentos patrimoniais ou urbanísticos.

A reutilização destes edifícios industriais, certamente é a alternativa mais viável e adequada, uma vez que nem todos esses edifícios poderão ser transformados em museus, devido ao risco que corriam em se sobrepor uns aos outros no tecido urbano.

---

<sup>101</sup> SILVA, Marta Dabraio da “Reabilitação com Reconversão de Usos em Edifícios Industriais”, Dissertação para obtenção do Grau de Mestre em Construção e Reabilitação, UTL – Instituto Superior Técnico, Lisboa, p.98

<sup>102</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.27

No entanto, a maioria deste edificado, ou o que resta dele, apresenta-se bastante degradado, há muito sem os seus interiores, permanecendo apenas a casca que os envolvia. Contudo, o investimento numa refuncionalização deste tipo de espaços industriais com valor cultural é indubitavelmente muito maior que processo de derrubar-reerguer.<sup>103</sup>

Quando se intervém em património industrial, deve ser feita uma análise criteriosa, a fim de se estabelecerem as prioridades e as regras de intervenção que mais se adequam ao lugar, e que poderão eliminar diversas construções parasitas ou supérfluas, muito comuns neste tipo de espólio.<sup>104</sup>

Em seguida, deve proceder-se à seleção da nova função deste tipo de espaços, segundo determinados fatores tal como a sua natureza e o estado de conservação em que se encontram, capitalizando adequadamente o investimento a realizar.

Como incentivo aos investimentos de uma recuperação e refuncionalização deste tipo de espaços industriais, tanto entidades privadas ligadas ao setor industrial como autarquias, deveriam conceder um subsídio ou um plano de ajuda de custo a este tipo de obras, conferindo um certo reconhecimento e prestígio a ações que salvaguardam a sua própria identidade ou ponderar modelos e programas empregues nos centros históricos.<sup>105</sup>

---

<sup>103</sup> FOLGADO, Deolinda, “A Memória ao Negro” ou a salvaguarda como reduto da memória” Revista Estudos/Património, nº 6, 2004, publicação do IPPAR – Instituto Português do Património Arquitetónico, Lisboa, p.28

<sup>104</sup> Ibidem, p.27

<sup>105</sup> Ibidem, p.28.





### **3. RESIDÊNCIAS UNIVERSITÁRIAS**



### 3.1 PRIMEIRAS RESIDÊNCIAS – COMO ERAM?

As residências de estudantes surgiram em primórdios do século XIV, associadas ao mundo universitário, com o principal objetivo de alojar aqueles que por motivos de ordem financeira ou logística não lhes era possibilitado no seio da cidade.

Inicialmente quando surgiram as primeiras residências, era frequente por parte das universidades concederem plena liberdade aos seus alunos para os mesmos as dirigirem, porém, essa realidade tendeu dissipar-se com o tempo, bem como a inserção de residências nas próprias universidades.<sup>106</sup> No entanto, constituíram exceções a esta tendência casos de instituições como Cambridge ou Oxford, que sempre mantiveram as residências inteiramente integradas na própria instituição de ensino, constituindo essa uma das suas características particulares, e ainda instituições de países colonizados pelos ingleses, tal como é o caso dos Estados Unidos da América, que também adotaram este modelo clássico educacional.<sup>107</sup>

Para o ensino superior, o tipo de abordagem colegial<sup>108</sup> foi criada com o intuito de promover relações de respeito e a aproximação entre o corpo docente e os alunos. Segundo este modelo “a faculdade era o local onde jovens homens (nos primeiros anos, apenas os homens podiam frequentar a faculdade) não aprendiam apenas latim, grego, matemática, filosofia, e religião, mas desenvolviam também o caráter e adquiriam valores, maneiras, e o comportamento (conduta) de verdadeiros senhores”<sup>109</sup>.

Os fundamentos do pensamento de que os estudantes aprendem, nas residências de estudantes, a viver em comunidade, sob orientação de tutores, evoluíram a partir da ideia de educação liberal moldada na Europa pós-renascentista. O intuito da educação liberal era formar um indivíduo educado, de mente aberta, com o conhecimento do cânone ocidental e que fosse treinado como um pensador independente. (Brubacher, 1977) Para além de tudo isto, um estudante formado por este modelo educativo seria um aluno detentor de valores, ética e capaz de agir como um cidadão educado e informado.<sup>110</sup>

Ao longo dos séculos, verificou-se uma gradual evolução na configuração da tipologia da residência, que se foi alterando consoante as transformações ocorridas na sociedade e cultura do lugar onde se inseriam. Quando surgiram os primeiros exemplos deste tipo de edifícios, do ponto de vista da organização espacial, denotava-se uma certa desvalorização da privacidade, nos quais, o espaço destinado à dormida chegava a ser partilhado por duzentas pessoas, tal como se sucedia nas universidades alemãs, no século XV. Contudo, hoje em dia, tal cenário seria inconcebível, uma vez que o espaço privado tem

---

<sup>106</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p.33

<sup>107</sup> BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p.3

<sup>108</sup> Universidades ou instituições com alojamento integrado

<sup>109</sup> (Tradução livre da autora) - “Under this model, college was the place where young men (in the early years only men went to college) not only learned Latin, Greek, mathematics, philosophy, and religion but also developed character and learned values, manners, and deportment (conduct) of a gentleman”. BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, pp.3-4

<sup>110</sup> (Tradução da livre da autora) - BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p.4

cada vez mais importância na mentalidade contemporânea, no entanto, os únicos casos mais semelhantes a este são as camaratas das instituições militares ou os estabelecimentos prisionais. Todavia, mesmo em relação a estes dois últimos casos já é possível constatar uma maior preocupação no que diz respeito ao espaço individual do que a existente há aproximadamente 600 anos atrás, devendo-se em grande parte à evolução do pensamento ocidental.<sup>111 112</sup>

Para o indivíduo o seu quarto é, para além de um espaço de descanso, um espaço de refúgio, solidão<sup>113</sup> e reflexão, sendo apenas neste estado que o indivíduo consegue encontrar o seu “eu” interior, ajudando-o a manter o equilíbrio físico e mental, capacitando-o para melhor interpretar e enfrentar o mundo. Na perspectiva do mundo ocidental, a possibilidade de ter momentos de solidão é essencial para a saúde mental do indivíduo, pelo que a possibilidade de criar residências com quartos destinados a mais de duas pessoas é cada vez mais rara. Ainda assim, quando se verificam estes casos, existe especial atenção no seu planeamento, realizado de forma muito mais profunda e minuciosa quanto a princípios relacionados com o espaço interpessoal e de proxémica. Estes último termo foi criado pelo antropólogo Edward T. Hall (1914-2009), em 1963 e que, no que concerne ao espaço pessoal, distingue quatro tipos de distâncias de relacionamento entre indivíduos – a distância íntima, a pessoal, a social e a pública.<sup>114 115</sup>

### **3.2 ATUAIS EXIGÊNCIAS REQUERIDAS PARA VIVER NUMA RESIDÊNCIA DE ESTUDANTES**

Viver numa residência nos dias de hoje, já não é como antigamente. Como fora referido anteriormente, atualmente existe uma grande preocupação com o espaço privado, assumindo este uma grande prioridade na mentalidade moderna. Nesse sentido, o trabalho desenvolvido pelo antropólogo Edward Hall, deu um excelente contributo para um melhor entendimento da relação do Homem com o espaço, o qual influenciou diretamente áreas do conhecimento como a arquitetura.

Relativamente ao espaço pessoal, Hall refere no seu trabalho que “... as pessoas podem-se sentir constrangidas pelos espaços onde vivem ou trabalham, podendo inclusivamente ser obrigadas a ter comportamentos, relações ou situações emocionais consideradas excessivamente stressantes. (...) Quando o stress aumenta, a sensibilidade

---

<sup>111</sup> BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, pp. 1-2

<sup>112</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p.33

<sup>113</sup> Segundo Paul Tillich esclareceu, num dos seus discursos publicados em 1963, na obra “The Eternal Now”, a palavra solidão difere de isolamento, na medida em que a palavra “solidão” foi criada “para expressar a glória de estar só” e a palavra “isolamento” para expressar a dor de estar só.

<sup>114</sup> HALL, Edward T., “The Hidden Dimension”, Anchor Books Editions, 1966, p.126

<sup>115</sup> FERNANDES, Cristina, “Proxémica: Perceção e uso do espaço” (consultado a 7 de Agosto de 2019). Disponível em: [https://www.sabado.pt/opiniaao/detalhe/Oferecer-flores-\(3\)](https://www.sabado.pt/opiniaao/detalhe/Oferecer-flores-(3))

às aglomerações aumenta – as pessoas ficam mais no seu limite – portanto cada vez é necessário mais espaço e cada vez menos (espaço) está disponível”<sup>116</sup>. Com base nesta afirmação conseguimos entender que o ser humano também tem necessidades territoriais, e como tal a arquitetura deverá assumir essa característica como uma premissa básica no ato do planeamento arquitetónico, sendo, por exemplo, inconcebível projetar um quarto individual com menos de 9 m<sup>2</sup>.<sup>117</sup>

Apesar de se verificarem diversas diferenças entre a mentalidade de primórdios do mundo universitário e a existente na atualidade, ambas partilham a mesma vontade de criar entre os estudantes das mais diversas áreas do conhecimento, o sentido de comunidade, promovendo assim a interdisciplinaridade. No entanto, no presente esta componente torna-se muito mais imediata devido ao aparecimento das novas tecnologias e ao efeito da globalização<sup>118</sup>.

Em pleno século XXI é possível percorrer grandes distâncias num curto espaço de tempo, levando vários estudantes, quer por questões financeiras, conforto ou por falta de opções nas proximidades da instituição de ensino, a permanecer em casa da família, mesmo que esta fique situada a 30 km de distância da mesma. Mesmo aqueles que se encontram a viver em residências universitárias, pelo facto de viverem a distâncias superiores à supramencionada, têm por hábito visitar a família aos fins-de-semana. Estes comportamentos adotados por parte dos alunos levam a que as suas relações ocorram quase exclusivamente entre elementos do mesmo ano ou curso universitário. Posto isto, ao serem criadas numa residência de estudantes as devidas condições de adaptabilidade, acessibilidade, e dinamizadoras do ponto de vista social, esta consequentemente irá ser capaz de unir toda a comunidade de estudantes, tornando muito mais enriquecedora a experiência do ensino superior.<sup>119</sup>

Numa residência universitária torna-se muito importante estabelecer os limites entre o espaço privado e o espaço social, sendo para isso necessária uma adequada formalização arquitetónica. Apenas esta poderá “informar quem nela habita sobre o que se

---

<sup>116</sup> (Tradução livre da autora) - “It is then possible to conceive that people can be cramped by the spaces in which they have to live and work. They may even find themselves forced into behavior, relationships, or emotional outlets that are overly stressful. (...) When stress increases, sensitivity to crowding rises—people get more on edge—so that more and more space is required as less and less is available”. - HALL, Edward T., “The Hidden Dimension”, Anchor Books Editions, 1966, p.129

<sup>117</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p.34

<sup>118</sup> “De 2000 a 2010, a população de estudantes no ensino superior tornou-se mais diversificada. O número de alunos brancos aumentou em 24%, os estudantes negros em 78%, os estudantes hispânicos cerca de 90%, os asiáticos / ou das ilhas do Pacífico em cerca de 33% e os Nativo Americanos em cerca de 0,5% (NCES, 2013). Além disso, o ensino superior assistiu a mudanças significativas relacionadas com o fundo de financiamento baseado no desempenho dos alunos (a atribuição de bolsas de mérito), com a tecnologia usada pelos alunos, com o aparecimento das redes sociais, a expansão da globalização, o aumento do uso da educação virtual e com a existência de uma maior supervisão governamental”. - (Tradução livre da autora) - BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p. 277

<sup>119</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p.34

pode fazer e onde”<sup>120</sup>, incentivando ou desencorajando certo tipo de comportamentos em determinado local. Assim sendo, fará sentido estabelecer uma separação entre espaços privados, de introspeção e os espaços coletivos, de convívio e potenciais geradores de ruído.<sup>121</sup>

Porém a noção de privacidade não é igual para todas as pessoas. Na obra “The Hidden Dimension”, Hall (1966) analisa o tipo de comportamento adotado por diferentes povos relativamente ao conceito de espaço, expondo as diferenças ou as semelhanças entre cada um deles.<sup>122 123</sup> Portanto, ao refletir sobre a sua análise conclui-se que não podemos apenas considerar uma solução, a que é apenas viável para o povo ocidental. Posto isto, e para garantir que uma residência universitária possui o poder de atração de estudantes de diferentes culturas, devem ser adotadas pelos menos duas soluções: o quarto individual e o quarto duplo.

No que concerne à configuração e ao dimensionamento espacial de uma residência, para além dos aspetos mencionados, torna-se fulcral clarificar que ambos são diretamente influenciados por ideologias que pretendem a rentabilização do espaço, com o intuito de gerar uma maior receita do que a que gasta para se manter. Assim sendo, com vista a esse propósito torna-se imprescindível maximizar o número de camas da residência, sendo a configuração modular a solução mais frequentemente utilizada para o planeamento dos quartos. A adoção deste sistema irá permitir conceber, de forma cuidadosa e eficaz, um número reduzido de soluções que posteriormente serão replicadas da forma mais proveitosa e vantajosa possível.<sup>124</sup>

No entanto, para além da relevância dos fatores acima descritos, para o planeamento de uma residência universitária, existe ainda um outro fator que poderá determinar o êxito ou o fracasso de uma residência – a localização. Um dos principais objetivos, quando se planeia erigir uma residência de estudantes, é que esta esteja o mais próximo possível das instituições de ensino ou da rede de transportes, a para que esta ligação seja permitida de forma eficaz. Num questionário realizado por Maria de Jesus (2005) a 71 estudantes do ensino superior, sobre quais as características que estes

---

<sup>120</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p.35

<sup>121</sup> Ibidem

<sup>122</sup> HALL, Edward T., “The Hidden Dimension”, Anchor Books Editions, 1966, pp.134-158

<sup>123</sup> Ao longo da sua análise, torna-se interessante verificar que “o homem possa ser fisiologicamente e geneticamente uma espécie “e ter padrões proxémicos tão díspares, de acordo com os padrões ou cultura onde está inserido. No decorrer da sua análise sobre o conceito de espaço para o homem, o autor analisa diversas culturas tais como a cultura alemã, a americana, a francesa, a japonesa e a árabe, descobrindo que para certas culturas o espaço privado/compartimentado, tal como por exemplo para a cultura alemã, é muito importante, e para outras, como a árabe, é completamente inaceitável por ir contra os seus princípios. Ao se debruçar sobre a cultura árabe, o autor descobre que os árabes gostam de ter muito espaço, e que “dentro das casas de classe média-alta (estas) são enormes para os nossos padrões. Eles evitam divisórias porque (...) não gostam de estar sozinhos. (...) os árabes estão profundamente envolvidos uns com os outros. (...) Se um indivíduo não estiver com ninguém (ou) ativamente envolvido de alguma forma, ele estará privado de vida. Um velho ditado reflete esse valor: “Um Paraíso sem pessoas não deve ser penetrado pois é o Inferno”. (...) Uma vez que não existe privacidade física como a conhecemos no seio de uma família árabe, nem mesmo uma palavra para privacidade, seria de esperar que os árabes pudessem usar outros meios para estarem sozinhos. A sua maneira de estar sozinhos é parando de falar.”- (Tradução livre da autora) - HALL, Edward T., “The Hidden Dimension”, Anchor Books Editions, 1966, pp. 149, 158-159.

<sup>124</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, pp. 35-36

considerariam as mais relevantes numa residência universitária, metade dos inquiridos afirmou que, para eles, a proximidade à universidade era o fator mais importante, deixando em segundo lugar a exigência de melhores condições das instalações.<sup>125</sup>

Contudo, quando essa proximidade não é praticável, o que se procura fazer nesses casos para, de certo modo, tentar atenuar esse facto, é tentar inserir a residência o mais próxima possível do centro da cidade, ou de uma zona com bastante movimento, permitindo assim aos estudantes uma maior envolvimento e integração na comunidade local e nas atividades por ela desenvolvidas. Posto isto, torna-se pertinente criar no piso térreo de uma residência, espaços destinados ao comércio ou à cultura, com vista a atrair e estabelecer contacto com a comunidade local, aproximando-se assim mais do espírito característico da vida de bairro lisboeta.

Assim, apesar da proximidade à faculdade aparentar ser a solução mais favorável, devido à evidente redução dos tempos de deslocação - faculdade -residência/residência-faculdade - e à integração na vida académica, esta não é uma condição que deva ser obrigatoriamente cumprida como uma máxima. Frequentemente aquilo que o estudante procura relaciona-se com as opções que lhe são disponibilizadas nas proximidades da residência, tais como “alternativas de lazer e centralidade em relação às zonas ativas da cidade”<sup>126</sup>. Portanto, uma residência que se encontre longe do pólo universitário, mas perto de uma rede de transportes e de uma zona consolidada da cidade, com uma vasta oferta de valências culturais, paisagísticas, comerciais e de lazer, é considerada um caso com uma grande probabilidade de êxito pois é sustentado por uma base sólida capaz de promover a satisfação dos seus utilizadores. Na verdade, a capacidade de integração de uma residência na cidade é considerada um ponto a favor da mesma, na medida em que esta diminui a sua própria carga de serviços, ou seja, quanto mais próximo ela estiver de uma zona urbana que disponibilize, por exemplo, locais de estudo ou de lazer, menos preocupação haverá em que estes existam nas próprias instalações da residência, sobrando assim espaço para mais quartos.<sup>127</sup>

“Muito mudou na vida da habitação e da residência. Longe vão os dias em que os alojamentos residenciais consistiam apenas numa série de salas com aquecimento a vapor, sistemas elétricos limitados, telefones compartilhados e alguns extintores de incêndio.”<sup>128</sup>

No planeamento de uma residência de estudantes, devem ser considerados diversos fatores para um adequado funcionamento da mesma. Porém, como em qualquer outro edifício, há que ter em conta a sua segurança contra incêndios. Antes de qualquer avanço a nível projetual, deverão ser resolvidas previamente estas questões, pois estas irão afetar toda a configuração arquitetónica do projeto, tanto a nível espacial, como funcional ou das infraestruturas básicas. Por exemplo, no que respeita às decisões afetas à definição das vias de evacuação de um edifício, torna-se indispensável que estas sejam tomadas numa fase ainda inicial do projeto, para que posteriormente estas não sejam consideradas

---

<sup>125</sup> JESUS, Maria Lígia de, “Os Conflitos em Duas Residências Universitárias”, 2005, citada por SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 36

<sup>126</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 36

<sup>127</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, pp. 36-37

<sup>128</sup> BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p. xvi (prefácio)

um entrave, se apenas consideradas numa fase mais avançada do planeamento do edifício, podendo implicar a necessidade de efetuar alterações demasiado radicais, que levem ao atraso de todo o processo.<sup>129</sup>

Para além de um sistema de segurança contra incêndios eficaz, numa residência de estudantes e no espaço público que a envolve, torna-se extremamente necessário satisfazer as condições de acessibilidade regulamentadas, de forma a propiciar a qualquer pessoa, de mobilidade condicionada ou não, “uma participação ativa e integrada na sociedade, sem condicionamentos físicos que impeçam uma normal vivência do quotidiano”<sup>130</sup>. Além das condicionantes e fatores referidos, porém não menos importantes, refere-se também a importância do cumprimento de outros fatores que, em conjunto, formam condições ideais com um peso considerável na probabilidade de sucesso de uma residência, e são eles: a correta organização funcional do edifício; o eficaz funcionamento das infraestruturas básicas de saneamento, ventilação, iluminação, e dos sistemas de climatização (AVAC); a eficiente gestão energética e da água; o correto funcionamento dos serviços administrativos; e o acesso à Internet.<sup>131</sup>

O sucesso de uma residência é determinado pelo cumprimento das condicionantes e fatores referidos, porém esta deverá possuir, nas suas instalações, uma série de espaços considerados essenciais ao bom funcionamento da mesma, e são eles:<sup>132</sup>

- Quartos;
- Instalações sanitárias;
- Balneários;
- Cozinhas/salas de refeição;
- Sala de convívio e televisão;
- Sala de estudo;
- Lavandaria/Estendal;
- Rouparia;
- Instalações sanitárias gerais públicas;
- Átrio e receção;
- Gabinete de gestão/administração;
- Sala para funcionários.

De um modo geral, verificamos que na atualidade existem uma série de exigências básicas para a conceção de uma residência de estudantes, e que no passado não eram consideradas com a mesma relevância. O acesso à internet, por exemplo, é uma das exigências que mais tem ganho destaque nos dias de hoje, e que se tem tornado cada vez mais indispensável no nosso quotidiano, quer para estudar, trabalhar, comunicar ou entreter.

Pelo que podemos constatar, para a conceção de uma residência universitária devem ser tidos em conta diversos fatores que englobam desde questões humanas e sociais

---

<sup>129</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 37

<sup>130</sup> Decreto-Lei n.º 163/2006, de 8 de Agosto. (Consulta em 12 de Agosto de 2019) Disponível em: <https://www.oasrn.org/apoio.php?pag=esclarecimentos&id=33>

<sup>131</sup> BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p. xvi (prefácio)

<sup>132</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 40



até ao mero elemento mais técnico. Os principais objetivos pelos quais um projeto desta natureza se deverá reger são sobretudo “a criação de um ambiente (acolhedor), propício ao estudo e à integração na comunidade”<sup>133 134</sup>, pois são precisamente esses, que um estudante, que opta por sair da casa de família, pretende conseguir.<sup>135</sup>

### 3.3 Residências de estudantes no contexto da cidade de Lisboa

Debrucemo-nos agora sobre o território de Lisboa: esplêndida cidade das sete colinas, banhada pelo Tejo, capital de Portugal com mais de setecentos anos de história.

Com uma população de mais de meio milhão de habitantes nos seus limites administrativos e quase três milhões de pessoas na sua área metropolitana, Lisboa está marcada por um passado de conquistas, reconquistas, e descobertas<sup>136</sup>, às quais o rio Tejo permaneceu sempre conectado.

Desde o século XV, que esta cidade, epicentro dos descobrimentos, é ponto de encontro das mais diversas culturas, sendo, nos dias de hoje, uma das cidades mais cosmopolitas e visitadas do Sul da Europa.<sup>137</sup> Por este motivo, entre outros, é suscitado um interesse por parte de jovens estudantes universitários, quer sejam eles de origem nacional ou internacional, a sair do conforto das suas casas rumo a uma cidade desconhecida, mas que, por outro lado, lhes “promete descoberta, cultura, conhecimento, pluralismo e a mesma medida de (diversão) e introspeção”<sup>138 139</sup>.

“Digo:  
“Lisboa”

Quando atravesso – vinda do sul – o rio  
E a cidade a que chego abre-se como se do seu nome nascesse  
Abre-se e ergue-se em sua extensão noturna  
Em seu longo luzir de azul e rio  
Em seu corpo amontoado de colinas –  
Vejo-a melhor porque a digo  
(...)”<sup>140</sup>

---

<sup>133</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 41

<sup>134</sup> BLIMING, Gregory S., “Student Learning in College Residence Halls – What works, what doesn’t, and why”, 1ª edição, Jossey-Bass, São Francisco, 2014, p. xvi (prefácio)

<sup>135</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 41

<sup>136</sup> A época dos descobrimentos portugueses dá-se entre os séculos XV a XVII.

<sup>137</sup> Autor desconhecido, “Lisboa”, in Wikipédia (consulta em 14 de Agosto de 2019). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Lisboa#Neol%C3%ADtico\\_e\\_fundação](https://pt.wikipedia.org/wiki/Lisboa#Neol%C3%ADtico_e_fundação)

<sup>138</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 46

<sup>139</sup> Ibidem

<sup>140</sup> ANDRESEN, Sophia de Mello Breyner (1977), “Lisboa”, Obra Poética, 2011, in Miss Lisbon (consulta em: 14 de Agosto de 2019). Disponível em: <https://misslisb.wordpress.com/2015/08/14/10-dos-mais-belos-poemas-sobre-a-cidade-de-lisboa/>

Para que seja tirado um maior proveito deste interesse é fulcral que a cidade tenha ao seu dispor espaços devidamente apropriados para receber quem quer temporariamente estudar, dormir, comer, visitar e viver em Lisboa.

A cidade é atualmente composta por 27 residências universitárias afetas à Universidade de Lisboa, ao Instituto Universitário de Lisboa (ISCTE), ao Instituto Politécnico de Lisboa, à Universidade Nova de Lisboa, à Universidade Aberta e à Universidade Católica. Em conjunto, todas estas instituições de ensino superior, disponibilizam, entre si, um total de 2 878 vagas para os seus 100 491 estudantes, o que é considerado muito insuficiente dado o atual panorama global de trocas internacionais em que se encontra o ensino superior.<sup>141</sup> Contudo, existem muitas outras instituições, não referidas, que nem sequer possuem serviços de alojamento próprio, o que contribui para agravar ainda mais esta situação.

Ao analisar, por exemplo, o caso específico da Universidade de Lisboa, verifica-se que dos seus 47 543 estudantes, 6 709 são estrangeiros, o que se traduz em cerca de 14%.<sup>142</sup> Para além dos alunos estrangeiros, devem ser ainda contabilizados os alunos portugueses deslocados, e que a Universidade de Lisboa, nas suas 23 residências, estabelecidas em diversos pontos da cidade<sup>143</sup>, apenas dispõe de 1 251 vagas para estes alunos. Deste modo podemos concluir que estas não são capazes de dar resposta às necessidades de alojamento necessárias, ou seja, que existe uma enorme carência deste tipo de serviços de alojamento fornecidos pelas instituições de ensino.<sup>144</sup>

De forma a melhor consolidar esta afirmação, consideremos o caso particular do Instituto Superior Técnico, cujo número de estudantes deslocados da sua habitação permanente representa aproximadamente um terço de toda a sua população de estudantes. Porém, no campus da Alameda, apenas 6% destes estudantes se encontram alojados numa residência de estudantes, enquanto os restantes 20% não possuem outra alternativa senão procurar alojamento fora da rede fornecida pela instituição de ensino<sup>145</sup>, no mercado imobiliário, sendo o arrendamento de apartamentos e quartos a prática predominante. Porém, esta situação não é muito benéfica para a imagem da cidade de Lisboa enquanto destino para estudar, ou atrativa para jovens estudantes universitários provenientes de outras cidades ou países.

---

<sup>141</sup> Informações retiradas dos sites das próprias instituições em questão.

<sup>142</sup> Autor desconhecido, “Ulisboa em números”, (consultado a 16 e Agosto de 2019). Disponível em: [https://www.ulisboa.pt/sites/ulisboa.pt/files/documents/files/ulisboa\\_numeros.pdf](https://www.ulisboa.pt/sites/ulisboa.pt/files/documents/files/ulisboa_numeros.pdf)

<sup>143</sup> Dentro dos limites da cidade de Lisboa

<sup>144</sup> Informação retirada do site da própria Universidade de Lisboa, (consultado a 16 e Agosto de 2019). Disponível em: <https://www.ulisboa.pt/info/alojamento>

<sup>145</sup> Caracterização Global da População Escolar Ingressada no IST em 2011/2012, SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 47. Em anexo, p.



fig.10 \_Mapa de localização das instituições de ensino superior na cidade de Lisboa, Google Earth Pro, editada pela autora, 2019

- 1 – Universidade Lusíada de Lisboa
- 2 – Instituto de Higiene e Medicina Tropical (UNL)
- 3 – Instituto Superior de Agronomia (UL)
- 4 – Faculdade de Belas-Artes (UL)
- 5 – Instituto Superior de Economia e Gestão (UL)
- 6 – Escola Superior de Dança (IPL)
- 7 – Faculdade de Arquitetura (UL)
- 8 – Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas (UL)
- 9 – Faculdade de Medicina Veterinária (UL)
- 10 – Faculdade de Ciências Médicas (UNL)
- 11 – Instituto Superior de Estatística e Gestão de Informação (UNL)
- 12 – Faculdade de Economia (UNL)
- 13 – Faculdade de Direito (UL)
- 14 – Instituto Superior Técnico (UL)
- 15 – Instituto Superior de Contabilidade e Administração de Lisboa (IPL)
- 16 – Faculdade de Ciências Sociais e Humanas (UNL)

- 17 – Faculdade de Medicina (UL)
- 18 – ISCTE-IUL
- 19 – Instituto de Ciências Sociais (UL)
- 20 – Faculdade de Farmácia (UL)
- 21 – Faculdade de Medicina Dentária (UL)
- 22 – Universidade Católica Portuguesa
- 23 – Faculdade de Direito (UL)
- 24 – Instituto de Geografia e Ordenamento do Território (UL)
- 25 – Faculdade de Psicologia (UL)
- 26 – Instituto de Educação (UL)
- 27 – Faculdade de Letras (UL)
- 28 – Faculdade de Ciências (UL)
- 29 – Universidade Lusófona
- 30 – Escola Nacional de Saúde Pública (UNL)
- 31 – Escola Superior de Educação (IPL)
- 32 – Escola Superior de Música de Lisboa (IPL)
- 33 – Escola Superior de Comunicação Social (IPL)
- 34 – Instituto Superior de Engenharia de Lisboa (IPL)
- 35 – Escola Superior de Tecnologia da Saúde de Lisboa (IPL)

fig.11\_ Mapa de localização das residências disponibilizadas pelas instituições de ensino superior na cidade de Lisboa. Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019

- 1 – Residência Universitária do Campus da Ajuda (UL)
- 2 – Residência Luís de Camões (UL)
- 3 – Residência Gago Coutinho (UL)
- 4 – Residência Monte Olivete (UL)
- 5 – Residência António Aleixo (UL)
- 6 – Residência Professor José Pinto Peixoto (ISCTE – IUL)
- 7 – Residência Eng.º. António Monteiro Alves (UL)
- 8 – Residência Erasmus (UL)
- 9 – Residência da Rua de Artilharia Um (UL)
- 10 – Residência Tomás Ribeiro (UL)
- 11 – Residência Egas Moniz (UL)
- 12 – Residência Filipe Folque (UL)
- 13 – Residência Alfredo de Sousa (UNL)
- 14 – Residência Leite Vasconcelos (UL)
- 15 – Residência Universitária Feminina (UCP)

- 16 – Residência Ribeiro Santos (UL)
- 17 – Residência do Campo Grande (UL)
- 18 – Residencial Maria Beatriz (IPL)
- 19 – Residência de Benfica (UL)
- 20 – Residência do Lumiar (UNL)
- 21 – Residência do Lumiar (UL)
- 22 – Residência Eng.º. Duarte Pacheco (UL)
- 23 – Residências do Instituto Superior de Agronomia

Ao confrontar o conjunto de estudantes universitários deslocados da sua habitação permanente, e os estudantes de origem estrangeira, com o número de vagas disponibilizadas pelos serviços de alojamento das respetivas instituições de ensino superior, conclui-se que Lisboa é uma cidade com pouca oferta neste âmbito. Esta carência contrasta com grande potencial que a cidade detém, no que respeita a elementos atrativos, tais como a vasta oferta paisagística, gastronómica, turística, cultural e comercial, bem como o seu agradável clima ameno e a extensa linha costeira que possui, que conferem um vasto leque de praias à população.<sup>146</sup>

Estas características seriam ainda mais vantajosas para a cidade se fossem complementadas pela notoriedade no que concerne ao alojamento estudantil, tanto em termos quantitativos quanto qualitativos e, especialmente, se isso se procedesse com base no reaproveitamento dos vazios urbanos, causados pelo processo de desindustrialização, ocorrido em Portugal a partir de primórdios do século XX<sup>147</sup>, reabilitando e revitalizando essas mesmas áreas, reintegrando-as assim no tecido ativo da urbe.<sup>148</sup>

Contudo, a maioria dos estudantes não tem outra opção senão recorrer ao arrendamento de um apartamento ou quarto no mercado imobiliário, cuja mensalidade é em média 377€<sup>149</sup>, enquanto numa residência de estudantes, em Lisboa, um quarto poderá custar 76,26€<sup>150 151 152</sup>.

---

<sup>146</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 56

<sup>147</sup> ROSA, Eugénio, “A desindustrialização de Portugal e da União Europeia”, (consulta em 23 de Agosto de 2019). Disponível em: [https://resistir.info/e\\_rosa/desindustrializacao\\_13abr13.html](https://resistir.info/e_rosa/desindustrializacao_13abr13.html)

<sup>148</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 56

<sup>149</sup> Em 2018, na cidade de Lisboa o preço médio mensal pago pelos estudantes por um quarto em casas partilhadas foi de 377€, “o que representa uma subida de 8,6% em relação ao ano anterior”. LUSA, “Estudantes pagaram 377 euros mensais por quarto em Lisboa através de plataforma online”, (consulta em 23 de Agosto de 2019). Disponível em: <https://www.publico.pt/2019/02/26/sociedade/noticia/estudantes-pagaram-media-377-euros-mensais-2018-quarto-lisboa-1863500>

<sup>150</sup> Este valor é apenas aplicado no caso de o aluno possuir bolsa, para os restantes alunos os preços do quarto, dependendo das comodidades ou se é partilhado ou não, varia entre 145€ e 395€, já os apartamentos vão de 500€ a 780€.

<sup>151</sup> Art.º 3º da Lei n.º 71/2017 de 16 de agosto.

<sup>152</sup> Serviços de Ação Social da Universidade de Lisboa, “Tabelas de preços do alojamento nas residências para alojamento de estudantes”, (Consulta em 23 de Agosto de 2019). Disponível em: <https://www.sas.ulisboa.pt/index.php> ; Serviços de Ação Social da Universidade Nova de Lisboa, “Preçário ano letivo 2019/20”, (Consulta em: 23 de Agosto de 2019). Disponível em: <https://sas.unl.pt/alojamento/>

Posto isto, pode afirmar-se que, para muitos estudantes com poucas possibilidades económicas, esta é uma situação insustentável, e a garantia de uma vaga numa residência, providenciada pelos serviços de ação social das instituições de ensino, poderá ser decisiva para o seu ingresso na instituição em questão.<sup>153</sup> Assim sendo, torna-se fulcral que as instituições criem mais alojamentos e vagas para os estudantes, garantindo assim a todos a igual oportunidade de acesso ao ensino superior.

### 3.4 Os Casos de Referência

Apresentam-se, a seguir, quatro casos de referência, cujos projetos se regeram sobre determinados princípios que, de alguma forma, serviram como fonte de reflexão e inspiração à componente prática deste trabalho.

A seleção destes projetos efetuou-se com base na sua pertinência e relação com as componentes teóricas desenvolvidas ao longo do presente trabalho: salvaguarda e reabilitação do património industrial, memória e residências universitárias.

Assim sendo, o primeiro caso escolhido foi a Residência de Estudantes Doorm Portugal, do arquiteto Luís Rebelo de Andrade, por materializar a ideia de memória e sintetizar um conjunto de ideologias focadas na questão de construir sobre e com o construído. Após este, segue-se o projeto Largo Residências de Frederico Valsassina, em que o arquiteto trabalha sobre a memória de um vazio urbano causado pelo fenómeno da desindustrialização, ocorrido na cidade de Lisboa.

A terceira obra escolhida foi a UL Residências Universitárias do atelier ARX Portugal, Arquitetos, Lda. que, embora não construída, é bastante pertinente pelo programa que lhe é inerente. Por último, viajamos até à Residência de Estudantes dos arquitetos Aires Mateus, em Coimbra, que materializa o programa estudado ao longo deste trabalho.

Para além disto, este é um projeto que, tal como a proposta final deste trabalho, regeram a sua forma e organização espacial segundo uma matriz morfológica que assenta sobretudo na estrutura fundiária do terreno onde se implantam e, na cêrcea sequencial dos edifícios adjacentes. Desta forma, procuram ambos a sua integração em “tendências atuais, no seu realismo radical e tratamento das formas e dos espaços.”<sup>154</sup>

“A realidade da arquitetura é o concreto, o que se tornou forma, massa e espaço, o seu corpo. Não existe nenhuma ideia, exceto nas coisas.”<sup>155</sup>

---

<sup>153</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 56

<sup>154</sup> TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical”, *Arquitetura e Vida*, nº 2, Março de 2000, p. 44

<sup>155</sup> Ferro, Rodolfo, “(N)O Limite da Memória - A Cerca Fernandina como catalisador da Reabilitação do Convento Da Encarnação e sua envolvente”, (cit. ZUMTHOR, 2009), Projeto Final de Mestrado para a obtenção do grau de Mestre em Arquitetura, Faculdade de Arquitetura, Lisboa, 2017, p.66





### 3.4.1 Residência Doorm Portugal

Localizado nas proximidades do Mercado da Ribeira, no Cais do Sodré, o projeto da autoria do arquiteto Luís Rebelo de Andrade, estabelece uma forte relação com a Rua, maioritariamente composta por edifícios de poucos pisos, de teor habitacional, e com a típica vida bairrista de Lisboa. Neste mesmo local, foi fundada pelo mestre vidreiro alemão Silvério Taibner, no ano de 1811<sup>156</sup>, uma fábrica que se dedicava à produção artesanal de “garrafas e frascos de todo o tipo e feitio, sobretudo para a área médica e farmacêutica”<sup>157</sup>, e que se manteve em plena atividade até aos anos oitenta do século XX.

A partir daí, as instalações da fábrica foram-se progressivamente degradando, acabando por cair no esquecimento, como tantas outras no mesmo período. Passadas aproximadamente três décadas, o lote da antiga Fábrica de Vidros das Gaivotas, como se intitulava então, foi finalmente comprado. Porém, no início, existiram algumas dúvidas quanto à função a atribuir-lhe, pondo-se em hipótese a sua adaptação a um alojamento local de curta duração ou a um hotel. No entanto, de forma inédita acabou-se por decidir aí implementar uma residência privada para estudantes, a primeira a ser erigida em pleno centro histórico da cidade de Lisboa.<sup>158</sup>

Atualmente, esta residência funciona duplamente como residência de estudantes e alojamento local, com tarifas distintas para ambas as situações, garantindo assim uma constante rentabilidade dos seus serviços.<sup>159</sup>

A implantação dos novos volumes, considerando a sua complexa envolvente, resultou num conjunto constituído por “dois edifícios: um que se mantém por trás da fachada pré-existente, com uma forma trapezoidal, e um outro que faz a ligação ao beco do carrasco e que, pela sua forma em de “L” se destaca dos muros em volta”<sup>160</sup>. Nestes intervalos que surgem com os edifícios em torno, foram criados pátios para onde se viram as funções sociais da residência.

O primeiro edifício desenvolve-se ao longo de 7 pisos, concentrando apenas nos dois primeiros as funções sociais do edifício e, nos restantes pisos, as funções mais privadas do edifício – os quartos e os apartamentos -, possuindo apenas em pisos alternados as cozinhas comunitárias. O segundo edifício possui apenas 4 pisos, e encontra-se conectado ao primeiro, nos dois primeiros pisos, partilhando com este as funções sociais do edifício.

---

<sup>156</sup> CML, “Fábrica de Vidros das Gaivotas” (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/fabrica-de-vidros-das-gaivotas>

<sup>157</sup> ROMÃO, Valério, “Doorm”, (Consulta em: 28 de Agosto de 2019). Disponível em: [https://www.rebelodeandrade.com/pt/projects/doorm\\_12](https://www.rebelodeandrade.com/pt/projects/doorm_12)

<sup>158</sup> Autor desconhecido, “Doorm Residência de Estudantes”, 2016 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019) Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade?ad_medium=gallery)

<sup>159</sup> ALMEIDA, INÊS, “Residência de Estudantes: Conheça a DOORM”, 2017 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.apartamentos-lisboa.com/p3868-residencia-estudantes-conheca-doorm.html>

<sup>160</sup> Autor desconhecido, “Doorm Residência de Estudantes”, 2016 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019) Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebelo-de-andrade?ad_medium=gallery)

fig. 13\_a) Planta do piso -2 b) Planta do piso -1. ANDRADE, Rebelo de, 2015 c) Planta de localização da Residência de Estudantes DOORM. Google earth pro, imagem editada pela autora, 2019

fig. 14\_a) Planta do piso térreo. ANDRADE, Rebelo de, 2015 b) Planta do piso 3, 4 e 5. ANDRADE, Rebelo de, 2015 c) Alçado principal da residência, ao nível da Rua Fernandes Tomás Foto da autora, 2018

fig.15\_a) Quarto individual standard, Doorm Portugal, 2016 b) Tipologia do quarto. ANDRADE, Rebelo de, 2015

fig.16\_ a) Fachada do edifício em “L”. GUERRA, Fernando, 2016 b) Alçado principal da Rua Fernandes Tomás. ANDRADE, Rebelo de, 2015

fig.17\_ a) Fachada dupla vista de baixo para cima. Fotografia da autora, 2018 b) Corte Transversal do edifício. ANDRADE, Rebelo de, 2015

Construída entre 2015 e 2016, no número 64 da Rua Fernandes Tomás, a Residência de Estudantes DOORM alberga no seu edifício um total de 84 quartos, dos quais 26 são duplos<sup>161</sup> e 8 são apartamentos<sup>162</sup>. Para além destes, é também constituída por uma série de espaços de apoio, tais como a receção, a administração, as cozinhas comunitárias, as salas de convívio e estudo, a lavandaria<sup>163</sup>, pátios exteriores e por um terraço na cobertura do segundo edifício, especialmente destinado ao usufruto e convívio dos seus hóspedes.

Neste projeto houve uma especial atenção, por parte do arquiteto, na recuperação dos elementos com valor significativo, tais como a grande chaminé em alvenaria de tijolo maciço e a fachada principal “cenário”<sup>164</sup>, ao nível da rua, pertencentes à antiga manufatura ali presente, no passado, cujos vestígios são parte integrante da memória do lugar, garantindo assim “a preservação temporal de uma identidade que nem sempre sobrevive numa intervenção deste tipo”<sup>165</sup>.

Após a preservação destes elementos, foram refeitos os interiores da antiga fábrica, uma vez que já se encontravam bastante danificados quando se deu início a esta intervenção. Neste projeto, o arquiteto optou pela realização de uma dupla fachada, em que “a fachada pré-existente, suspensa por uma estrutura metálica em aço, é assumida como uma máscara que esconde uma segunda pele, regida pela métrica dos novos espaços interiores”<sup>166</sup>.

Para o revestimento da antiga fachada foram utilizados, tal como no passado, panos de azulejos, porém de diferente cor e, para a nova fachada, tal como no restante edifício optou-se pela utilização de chapa metálica ondulada, em referência a um passado industrial, que contribuiu para a criação de um ambiente muito particular nos pátios.<sup>167</sup>

Porém, o piso térreo do edifício em “L” não possui o mesmo material de revestimento que o restante edifício. Este foi coberto por chapas de alumínio a imitar madeira de mogno, tal como as aduelas e guarnições dos grandes vãos que compõem a fachada, de ambos os edifícios. Neste mesmo piso, os vãos de correr abrem-se para o pátio feito em calçada típica portuguesa, que conjuga com a grande chaminé em tijolo maciço ali presente.

À semelhança do Projeto Final de Mestrado, a DOORM é uma residência de estudantes que, mais do que uma intervenção arquitetónica é uma proposta que visa solucionar problemas a nível social, uma vez que existe uma grande carência deste tipo de equipamentos na cidade de Lisboa.

---

<sup>161</sup> ROMÃO, Valério, “Doorm”, (Consulta em: 28 de Agosto de 2019). Disponível em: [https://www.rebelodeandrade.com/pt/projects/doorm\\_12](https://www.rebelodeandrade.com/pt/projects/doorm_12)

<sup>162</sup> ALMEIDA, INÊS, “Residência de Estudantes: Conheça a DOORM”, 2017 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.apartamentos-lisboa.com/p3868-residencia-estudantes-conheca-doorm.html>

<sup>163</sup> ALMEIDA, INÊS, “Residência de Estudantes: Conheça a DOORM”, 2017 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.apartamentos-lisboa.com/p3868-residencia-estudantes-conheca-doorm.html>

<sup>164</sup> ALMEIDA, INÊS, “Residência de Estudantes: Conheça a DOORM”, 2017 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.apartamentos-lisboa.com/p3868-residencia-estudantes-conheca-doorm.html>

<sup>165</sup> ALMEIDA, INÊS, “Residência de Estudantes: Conheça a DOORM”, 2017 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019). Disponível em: <http://www.apartamentos-lisboa.com/p3868-residencia-estudantes-conheca-doorm.html>

<sup>166</sup> Autor desconhecido, “Doorm Residência de Estudantes”, 2016 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019) Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebello-de-andrade?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebello-de-andrade?ad_medium=gallery)

<sup>167</sup> Autor desconhecido, “Doorm Residência de Estudantes”, 2016 (Consulta em: 29 de Agosto de 2019) Disponível em: [https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebello-de-andrade?ad\\_medium=gallery](https://www.archdaily.com.br/br/792489/doorm-residencia-de-estudantes-luis-rebello-de-andrade?ad_medium=gallery)

Em suma, aquando da conceção da Residência de Estudantes, o arquiteto rege-se por quatro premissas fundamentais que sintetizam e caracterizam de forma bastante exata o edificado em questão: a revitalização de um vazio-urbano, a estrutura fundiária como matriz morfológica, a recuperação e preservação da identidade e memória do edifício pré-existente e a pedagogia da construção no interior do quarteirão.

Destas premissas, o principal tema que justifica o estudo deste caso é a forma como o vazio-urbano é revitalizado, através do seu novo programa e organização funcional sem que a memória ou identidade da manufatura, outrora ali presente, seja dissimulada.

Em síntese, o projeto estudado apresenta-se como um caso de referência pois, para além procurar amenizar o problema da falta serviços de alojamento para os estudantes universitários, revitaliza um vazio urbano e simultaneamente traz de volta à cidade a memória de um passado industrial esquecido, efeito da interpretação que Rebelo de Andrade faz do espaço e do simbolismo que este encerra.

fig.18\_ LARGO Residências. Autor desconhecido, (s.d.)

### 3.4.2 Largo Residências

De acordo com as temáticas abordadas ao longo do presente trabalho, selecionou-se o presente caso de referência como um exemplo de reconversão de um edifício industrial numa residência para estudantes. Este caso específico, trata-se da transformação de um edifício do século XIX, pertencente à antiga Fábrica de Cerâmica Viúva Lamego, na Avenida Almirante Reis, numa residência para estudantes Erasmus, cuja intervenção se aliou a todo um processo de “regeneração socio-urbanística do eixo Anjos-Intendente-Mouraria”<sup>168</sup>, revelando assim a clara intencionalidade de reunir diversos problemas distintos na procura de uma solução comum.

A referida intervenção teve lugar no quarteirão situado entre o requalificado Largo do Intendente e a Avenida Almirante Reis, que atualmente é composto por vários edifícios dedicados à atividade de alojamento local. Estes são predominantemente de iniciativa privada, salientando-se os números 6 e 19, como residência para estudantes Erasmus e alojamento para turistas e artistas, respetivamente.<sup>169</sup>

Este último, com o projeto LARGO Residências, que surge em 2011, fruto da iniciativa levada a cabo pela Associação SOU<sup>170</sup>, cuja finalidade era “contribuir para o desenvolvimento local, através da concretização de atividades culturais e negócios sociais, impulsionadores da criação e dinamização artísticas e do envolvimento e integração comunitários”.<sup>171</sup> Este projeto, “promove a sua atividade sócio cultural um pouco por todo o bairro, sendo o Largo do Intendente o palco e as ruas adjacentes um dos focos de intervenção social mais prioritários”<sup>172</sup>. O projeto em questão é um caso exemplar de economia social, em que a arquitetura visa alterar o ambiente sociológico da cidade.<sup>173</sup> Além de ocupar o referido edifício, esta associação integrou-se no programa BIP/ZIP<sup>174</sup> da Câmara Municipal de Lisboa, visando a regeneração do local no plano social, por meio de três linhas de atividade: atividades sociais, alojamento turístico e artes.

O LARGO Residências, para além de acolher artistas nas suas instalações e garantir-lhes as condições necessárias para a realização e desenvolvimento dos seus projetos, quer em termos financeiros ou técnicos, também se compromete a integrar a comunidade local

---

<sup>168</sup> Autor desconhecido, “Quem somos”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.largoresidencias.com/quem-somos>

<sup>169</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 121

<sup>170</sup> Autor desconhecido, “Quem somos - Génese”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.largoresidencias.com/quem-somos>

<sup>171</sup> Autor desconhecido, “Largo Residências”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.trienaldelisboa.com/ohl/espaco/largo-residencias/>

<sup>172</sup> Autor desconhecido, “Largo Residências”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.trienaldelisboa.com/ohl/espaco/largo-residencias/>

<sup>173</sup> Autor desconhecido, “Largo Residências”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.trienaldelisboa.com/ohl/espaco/largo-residencias/>

<sup>174</sup> Bairros de Intervenção Prioritária e Zonas de Intervenção Prioritária

em todas as atividades por estes desenvolvidas, servindo-se, para isso, quer do património material ou imaterial do próprio bairro.<sup>175</sup>

Esta filosofia permite ao bairro do Intendente ganhar uma maior centralidade e uma maior expressão face à que Lisboa oferece em termos culturais, promovendo as bases para uma regeneração urbana e social de uma área tão estigmatizada como esta.<sup>176</sup>

A criação de um ecossistema económico com base em negócios sociais - alojamento, café e loja -, permitiu assegurar a sustentabilidade do projeto como um todo, ou seja, os negócios sociais possibilitam a constante realização de atividades sociais e culturais da cooperativa.<sup>177</sup>

Todo o investimento e atividade realizado neste bairro foi feito com o intuito de devolver a vitalidade e segurança a esta zona da cidade procurando, através do aumento populacional conseguir uma profunda regeneração urbana.

O edifício pertencente ao legado da empresa Viúva Lamego manteve-se durante quase vinte anos sem qualquer função desde a transferência da sua atividade fabril para fora da cidade de Lisboa, embora tenham sido efetuadas, entretanto, algumas obras de recuperação da sua estrutura, devido ao risco de entrar em colapso. Para a reutilização deste edifício foram consideradas diversas hipóteses, optando-se pela sua conversão num serviço de restauração, que iria ocupar todos os pisos do imóvel. Porém, já depois do começo das obras, descartou-se esta hipótese, por motivos de ordem económica. Posteriormente, considerou-se a sua transformação num espaço hoteleiro, mas, como no edifício ao lado já se encontrava em curso um empreendimento semelhante optou-se por conceber um espaço dedicado a um público mais jovem, - uma residência para estudantes universitários -, destinada, mais especificamente, a estudantes provenientes de países estrangeiros. Após se chegar a esta decisão, foi dado início ao seu primeiro projeto, porém, este foi substituído por um segundo e último, o projeto de reabilitação e conversão de uso executado pelo arquiteto Frederico Valsassina.

No período de Verão, e à semelhança do caso de referência anterior, também este edifício “funciona como um bed & breakfast contribuindo, (deste modo), para a sua ininterrupta rentabilização e valorização da área em que se encontra situado”<sup>178</sup>.<sup>179</sup> Esta residência, aberta ao público desde 2011, encontra-se situada nos números 19 e 21 da Travessa Cidadão João Gonçalves e no número 6 da Avenida Almirante Reis.

A fachada do edifício não é uniforme, assemelhando-se não a um, mas a dois edifícios distintos, - um com 25 metros e outro com 11 metros-, encontrando-se este último volume situado no remate noroeste do quarteirão, fazendo esquina com a travessa supramencionada. Apesar de ambos os panos de fachada, destes volumes, serem revestidos a azulejo, possuem padrões bem distintos: o maior é composto por motivos florais,

---

<sup>175</sup> Autor desconhecido, “Quem somos - Proposta”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.largoresidencias.com/quem-somos>

<sup>176</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 121

<sup>177</sup> Autor desconhecido, “Quem somos”, (consulta em: 6 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.largoresidencias.com/quem-somos>

<sup>178</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 125

<sup>179</sup> Ibidem



paisagísticos, animais e antropomórficos enquanto o menor é composto por um único padrão geométrico.<sup>180</sup>

As áreas de ação do projeto LARGO foram divididas pelos vários espaços: no piso térreo da antiga manufatura instalou-se o LARGO Café Estúdio e Loja – enquanto negócio local, lugar de encontro e cruzamento do público alvo; no 1º piso o Largo Suites e 2º piso o Largo Hostel, na qualidade de alojamento local, representando um papel fulcral em termos de sustentabilidade económica do projeto; e no 3º e último piso, instalou-se o Largo Residências Artísticas que, por sua vez, foi dividido em duas áreas distintas - a área privada de produção e os quartos para artistas<sup>181</sup>. Os quartos, distribuídos ao longo dos três pisos, perfazem assim um total de 21 quartos com capacidade para albergar 41 hóspedes.

A entrada para o edifício é feita através do piso térreo do nº 6, por uma grande porta envidraçada. O primeiro espaço com que nos deparamos, ao entrar no edifício, é a zona dos acessos, que é composta por um elevador e uma escadaria, que interliga todos os pisos e, para além desta, também aqui se encontra a lavandaria de serviço da residência e uma zona onde se deposita o lixo produzido. Para além deste espaço, também existe em frente ao elevador de cada piso uma zona destinada à recolha do lixo.

fig.19\_a) Planta do piso 2 da antiga Fábrica Viúva Lamego. Autor desconhecido, (s.d.) b) Fachada principal da antiga Fábrica Viúva Lamego situada na Travessa do Cidadão João Gonçalves, REIS, Dias dos, (ed. pela autora), 2008

fig.20\_a) Planta do piso 3 da antiga Fábrica Viúva Lamego. Autor desconhecido, (s.d.) b) Fachada atual do LARGO Residências. SILVA, Google Earth Pro, (ed. pela autora), 2019

<sup>180</sup> Ibidem

<sup>181</sup> Autor desconhecido, “Largo Residências”, (consulta em: 7 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://www.trienaldelisboa.com/ohl/espaco/largo-residencias/>

fig.21\_a) Planta do piso 1 da atual residência. VALSASSINA, Frederico, (s.d.) b) Fachada da residência voltada para o Largo do Intendente. Autor desconhecido (s.d.)

fig.22\_a) Planta do piso 2 da atual residência. VALSASSINA, Frederico, (s.d.) b) Motivos que compõem as fachadas de azulejo da LARGO Residências. REIS, Dias dos, 2008

fig.23\_a) Alçado da LARGO Residências virado para o Largo do Intendente. VALSASSINA, Frederico, (s.d.) b) Quarto duplo com I.S. (único) da residência. Autor desconhecido, (s.d.)

fig.24\_a) Vigas metálicas pré-existentis visíveis na atual residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012 b) Corte Longitudinal da LARGO. Valsassina, Frederico, (s.d.)

fig.25\_a) Nova caixa de escadas metálicas construída na residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012 b) Corte Transversal da atual residência, onde é perceptível o poço de luz criado no 1º piso da mesma. Valsassina, Frederico, (s.d.)

fig.26\_a) Vista para o terraço nascente da atual residência. SILVA, João da, (ed. pela autora), 2012 b) Corte Transversal da atual residência. Valsassina, Frederico, (s.d.)

Um pouco mais acima destes espaços, debaixo do segundo lanço de escadas da residência, está um espaço destinado à receção da mesma. A organização dos pisos-tipo é feita de forma bastante similar, sendo que, todas as funções se distribuem em torno de um corredor central onde, a meio do mesmo se abre um espaço mais amplo destinado ao convívio dos hóspedes/residentes da LARGO, sendo apenas a partir deste que se acede à cozinha comunitária. Embora todos os pisos tenham estes espaços em comum, cada um deles possui certas particularidades subsequentes da pré-existência.<sup>182</sup>

Ao subir até ao 1º piso do imóvel, confrontamo-nos com um longo corredor de distribuição para os quartos, o espaço de estar, convívio e refeições que, por sua vez liga à cozinha, tal como anteriormente fora referido, e a uma sala um pouco mais resguardada e ainda a um saguão. Este último, foi a solução encontrada para conseguir iluminar e ventilar naturalmente o piso em questão e o único dos quartos situado no limite Norte do edifício. Para além disto, este saguão é também utilizado como um espaço de convívio ao ar livre com uma atmosfera bastante particular, conferida pela iluminação zenital que o penetra.

Tal como referido, os pisos 2 e 3 são bastante semelhantes ao 1º, em termos de distribuição e organização do espaço, porém, nestes dois pisos, o espaço destinado ao espaço de convívio tem uma configuração retangular e perpendicular a fachada, pelo qual tem de se passar para aceder ao único quarto existente nessa área, à cozinha e a uma sala mais privada. No 3º e último piso, ao percorrer o longo corredor, deparamo-nos com uma grande porta de vidro que estabelece a ligação ao terraço do edifício, onde se pode contemplar uma soberba vista sobre o Largo do Intendente e de todo o bairro, ao longo da colina.<sup>183</sup>

Ao analisar a organização de cada piso constata-se que não existe uma divisão muito expressiva entre público e privado, existindo apenas uma certa gradação. Apenas dois quartos têm a sua porta orientada diretamente para o espaço comum, enquanto os restantes são acedidos diretamente pelo corredor de distribuição da residência. De um modo geral, as zonas comuns possuem uma certa dimensão e configuração que lhes permite estabelecer um certo distanciamento entre as atividades em comunidade e os espaços onde se requer uma maior privacidade e serenidade.

Visto os quartos não estarem equipados com casa de banho no seu interior, à exceção de um caso, e estas se encontrarem dispersas por cada piso, quando os hóspedes precisam de aceder às instalações sanitárias da residência, vêm-se obrigados a percorrer uma distância considerável, o que não lhes confere muita privacidade.

No total, existem por piso quatro instalações sanitárias, estando uma delas afeta à sala, e as restantes aos quartos, que possuem em média doze hóspedes por piso.<sup>184</sup>

Em cada piso existe apenas uma cozinha e uma sala, entre as quais não existe uma porta, a única divisória existente, entre estes espaços, é feita através da própria arquitetura.

A estrutura antiga do edifício foi mantida, estando visível ao longo do mesmo, nomeadamente as vigas de perfil em “I”, que podem ser vistas ao longo da caixa de escadas metálicas, que se encostam as paredes do edifício, ou os pilares metálicos, que suportam as lajes do edifício, e que podem ser vistos ao longo dos corredores da residência.

---

<sup>182</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 126

<sup>183</sup> Ibidem, p. 127

<sup>184</sup> Ibidem, p.127

Valsassina optou por destacar estes elementos metálicos, pintando-os de cinzento <sup>185</sup>, enquanto as paredes e lajes do edifício, foram pintadas de branco, estabelecendo assim propositadamente um contraste entre o pré-existente e novo.

Para além destes, foram também mantidas as caixilharias dos vãos de janela orientados a Norte do edifício, enquanto as do lado Sul foram substituídas por novas, de acordo com a nova intervenção.

Para além destes novos elementos, presentes na fachada do edifício, foi também alterada a zona de entrada da residência, sendo o portão e as montras originais substituídas por “um pano forrado a azulejo branco com três aberturas niveladas, que são as atuais duas portas e janela visíveis”<sup>186</sup>.

Devido à necessidade de cumprir o regulamento de segurança contra incêndios foi criado, no extremo Oeste do edifício, um novo acesso vertical de evacuação em caso de emergência. De um modo geral, o aspeto que mais difere da configuração original é, sem dúvida, a organização espacial interior adotada para a reabilitação deste edifício, pois originalmente cada piso era um open space, contrastando com o presente seccionamento efetuado, inevitável no programa de uma residência.<sup>187</sup>

Similarmente ao Projeto Final de Mestrado e ao caso de referência anterior, a LARGO Residências foi selecionada com base em três premissas principais: a conversão de um antigo estabelecimento fabril numa residência para estudantes, (turistas e artistas) procurando diminuir a carência deste tipo de serviços de alojamento na cidade de Lisboa; a revitalização urbana e social de uma área estigmatizada da cidade através do novo programa conferido ao edifício, bem como os negócios, atividades e atrações culturais que aí foram criadas; e a intervenção num vazio urbano causado pelo fenómeno da desindustrialização, mantendo assim intactas a memória e características identitárias do edifício, sem o desvirtuar, permitindo à sociedade a rememoração de um passado industrial outrora esquecido.

---

<sup>185</sup> SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 127

<sup>186</sup> Ibidem, p. 128

<sup>187</sup> Ibidem, p. 128

fig.27\_ Proposta de Residência Universitária para o Pólo Universitário da Ajuda, perspectiva vista da Rua de Sá Nogueira. ARX Portugal, Arquitetos, Lda., 2014

### 3.4.3 UL Residências Universitárias

Em 2014, foi realizado um concurso público para a elaboração do projeto da Residência Universitária do Polo da Ajuda da Universidade de Lisboa. Este contou com a participação de dezassete projetos concorrentes<sup>188</sup>, alguns deles pertencentes a professores da Faculdade de Arquitetura.

Após uma criteriosa avaliação, por parte do júri, foram eleitos os três principais projetos que melhor correspondiam aos objetivos do concurso, aos quais foram atribuídos prémios monetários. Ao 1º classificado foi-lhe ainda concedida a possibilidade de construção da sua proposta no local definido pelo concurso.

O 1º lugar do concurso foi atribuído aos arquitetos Cristina Veríssimo e Diogo Burnay, do atelier CVDB Arquitetos; o 2º lugar pertenceu ao atelier AND-RÉ Arquitetura (Bruno André e Francisco Ré Lda.; e o 3º lugar aos Arquitetos José Mateus e Nuno Mateus do atelier ARX Portugal, Arquitetos, Lda.

Destes três primeiros classificados, optei por selecionar, como caso de referência do presente Projeto Final de Mestrado, a proposta executada pelos ARX Arquitetos, por considerar que o conceito, premissas e organização programática do mesmo, de alguma forma, serviu de fonte de reflexão e inspiração à componente prática do trabalho.

Antes de explanar propriamente o projeto e suas particularidades, torna-se importante analisar o lugar e o contexto social no qual este se insere.

A proposta das UL Residências Universitárias, tal como fora mencionado, foi feita para o Polo Universitário da Ajuda, na zona ocidental da cidade. Este Polo foi construído exatamente na zona de transição entre a área urbana da cidade – a Freguesia da Ajuda-, e o Parque Florestal de Monsanto.<sup>189</sup> Constituem os seus limites, a Tapada da Ajuda, o Parque de Monsanto, o Rio Seco e o Palácio Nacional da Ajuda. Do edificado existente, fazem parte o Instituto Superior de Ciências Sociais e Políticas, o Centro de atividade física e recreação – CEDAR, a Faculdade de Medicina Veterinária, a Faculdade de Arquitetura e a Cantina da Universidade Técnica de Lisboa.<sup>190</sup>

A presença do Polo é bastante benéfica para esta zona da cidade, pois contribui para a sua qualificação urbana, “potenciando a transformação social da área envolvente”<sup>191</sup>, maioritariamente composta por uma classe social baixa.

---

<sup>188</sup> COELHO, Rui; FEIJÓ, António; VIANA, Maria, “Relatório Final do Júri – Concurso de conceção para elaboração do projeto da Residência Universitária do Polo da Ajuda da Universidade de Lisboa”, Lisboa, Novembro de 2014, p. 2

<sup>189</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 19 de Setembro de 2019) Disponível em: <http://aefa.pt/old3/aefautl/cultura/313-exposicaoonareitoria>

<sup>190</sup> Castro, Maria Margarida, “Polo Universitário do Alto da Ajuda - Projeto Urbano”, Relatório de projeto para obtenção do Grau de Mestre em Arquitetura, Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa, Lisboa, Novembro 2010, p. 1

<sup>191</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 19 de Setembro de 2019) Disponível em: <http://aefa.pt/old3/aefautl/cultura/313-exposicaoonareitoria>

fig.28\_a) Planta de enquadramento da proposta da residência universitária da Ajuda. ARX 2014  
b) Enquadramento da proposta no Polo Universitário da Ajuda. Google Earth Pro (ed. pela autora), 2018

fig.29\_a) Planta do piso -2 da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Planta do piso -1 da residência da Ajuda. ARX, 2014

fig.30\_a) Planta do piso térreo da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Planta tipo dos pisos 1, 2, 3 e 4 da residência da Ajuda. ARX, 2014



fig.31\_a) Render de uma vista interior da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Alçado Norte da Residência. ARX, 2014  
c) Alçado sul da Residência. ARX, 2014

fig.32\_a) Maquete da residência da Ajuda vista da alçado sul. ARX, 2014 b) Corte transversal da residência da Ajuda. ARX, 2014 c) Corte/Alçado que revela o pátio ajardinado dos pisos (-2) e (-1) para onde abrem os quartos da residência. ARX, 2014

fig.33\_a) Render de uma vista perspética da residência da Ajuda. ARX, 2014 b) Corte/Alçado nascente da Residência da Ajuda. ARX, 2014

As residências universitárias em questão, foram propostas para o lote de terreno, que se encontrava vago<sup>192</sup>, ao lado da Cantina Universitária, nas traseiras da Faculdade de Arquitetura. Estas, iriam desenvolver-se na continuidade do edifício da Cantina, em funcionamento, aproveitando as áreas de estacionamento existentes no local.<sup>193</sup>

A proposta das Residências Universitárias consiste, basicamente, num conjunto de três blocos independentes, afastados entre si, que assentam sobre um único corpo comum, onde se encontram as funções públicas de todo o conjunto.

Este conjunto de blocos independentes está orientado estrategicamente, de modo a que, nos intervalos destes, se possa contemplar a vista sobre o rio Tejo, que surge mais adiante. Nestes mesmos intervalos, para além das diferentes vistas que se abrem sobre a cidade, foram criados “pátios ajardinados e reentrantes”.<sup>194</sup> Através deste posicionamento dos blocos residenciais, os arquitetos procuraram preservar e privilegiar as vistas e possíveis relações visuais para a paisagem do lugar, sendo este um dos principais objetivos da sua proposta. A relação entre o edifício e a paisagem revela-se, assim, o conceito base no desenho do mesmo.

O espaço de embasamento distribui-se ao longo de três pisos, o (-2), o (-1) e o piso térreo. Este funciona como uma praça pública, onde surgem enquadramentos visuais, parcialmente cobertos pela verticalidade dos estreitos corpos das residências, que pousam sobre este. Este corpo é composto pelas áreas sociais, pelas áreas de serviço e de apoio às residências, com acesso autónomo a sul, pelas cotas inferiores.<sup>195</sup> Para além destes espaços, este corpo é ainda constituído por um conjunto de quartos, que se abrem para pátios ajardinados comuns.

O acesso dos estudantes às residências dá-se pelo seu lado norte, tal como à cantina e à rua pelo lado sul, através de uma escadaria, tornando-se este num local de cruzamento, convívio e fruição do público.

Sobre este embasamento foram colocados os volumes que constituem essencialmente a parte mais privada da residência. Estes, subdividem-se “em três corpos estreitos justapostos”, dois deles com 3 pisos e o que se situa na cota mais baixa do terreno com 4 pisos. Através desta configuração dos espaços, os arquitetos procuraram trazer uma escala mais doméstica e menos institucional à residência, dada pela criação de pequenos volumes, contrariamente à imposta por uma ideologia de universidade monumental.<sup>196</sup> Em ambos os volumes os espaços são organizados de forma semelhante. Estes organizam-se em torno de um único corredor central de distribuição, ao longo de todo o bloco, intersetado

---

<sup>192</sup> Atualmente, no local em questão, já se encontra construída a 1ª fase da Residência Universitária da Ajuda da proposta vencedora do concurso enunciado. Esta foi inaugurada no dia 23 de Julho de 2019, no âmbito do aniversário da Universidade de Lisboa, e está preparada para acolher, por agora, nas suas instalações 186 estudantes. A 2ª fase destas instalações estão previstas ficar concluídas em Novembro de 2019 e estarão aptas para acolher mais 120 estudantes neste polo. – COTRIM, António, “Inaugurada residência universitária em Lisboa cujo projeto começou há 20 anos”, (consulta em: 20 de Setembro de 2019). Disponível em: <https://observador.pt/2019/07/23/inaugurada-residencia-universitaria-em-lisboa-cujo-projeto-comecou-ha-20-anos-2/>

<sup>193</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 19 de Setembro de 2019) Disponível em: <http://aefa.pt/old3/aefautl/cultura/313-exposicaoareitoria>

<sup>194</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 20 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

<sup>195</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 20 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

<sup>196</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 20 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

a meio por um espaço aberto, dedicado ao convívio dos residentes, ao espaço de estudo, ao espaço de refeições e à cozinha. Neste mesmo núcleo central existe ainda um elevador e, nas extremidades de cada bloco localizam-se as caixas de escadas da residência, sendo que, em dois destes blocos, estas abrem diretamente para a praça localizada no piso térreo.

Os quartos da residência possuem uma “matriz distributiva comum às várias tipologias, que estrutura as várias formas de organização a partir de uma regra comum”, originando um sistema estrutural mais económico e otimizado.<sup>197</sup> Na residência existem 4 tipologias de quartos, os individuais (196), os duplos (44), os de mobilidade condicionada (3) e os apartamentos T1 (3), perfazendo um total de 248 residências.

Para revestir o pavimento e as fachadas do edifício, foi utilizada uma conjugação entre a pedra lioz e o azulejo. No embasamento foi apenas utilizada a pedra como revestimento e, nos blocos que assentam sobre este, a pedra foi apenas aplicada nas empenas e cobertura dos mesmos, sendo o azulejo o material predominante.

Para além do conceito, premissas e organização, já anteriormente referidos como fontes de inspiração e reflexão à componente prática do trabalho, à semelhança deste caso de referência, no Projeto Final de Mestrado foi também tida em conta a qualidade paisagística do lugar, no que concerne às vistas e relações visuais possíveis, tendo havido uma especial preocupação em manter o seu usufruto, privilegiando-as, pois de certa maneira “são elas que conferem um carácter urbano específico à cidade de Lisboa”.<sup>198</sup>

---

<sup>197</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 20 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

<sup>198</sup> Autor desconhecido, (consulta em: 20 de Setembro de 2019) Disponível em: <https://arx.pt/projecto/ul-residencias-universitarias/>

fig.34\_Pátio das Residências Universitárias do Polo II de Coimbra, MALHÃO, Daniel, (s.d.)

### 3.4.4 Residências Universitárias Polo II da Universidade de Coimbra

As Residências Universitárias Polo II, localizadas no centro do Polo Universitário de Coimbra, foram concebidas entre 1996 e 1999 pelos arquitetos Manuel e Francisco Aires Mateus.

A sua forma é definida pela confluência de duas vias. Uma inclinada, a Norte do edifício, e outra, uma estreita rua de peões de nível, a Sul do mesmo, delimitando assim um espaço triangular inclinado.<sup>199</sup> Esta última, faz a separação entre a residência e a cantina do Polo II, também ela projetada pelos mesmos arquitetos a partir do ano de 1995. Portanto o trabalho projetual de Manuel e Francisco Mateus para a residência desenvolveu-se num lugar que ambos conheciam bem.

Apesar do programa previsto para o edifício ser bastante extenso, que obrigou “a uma ocupação intensa”<sup>200</sup> do sítio-, os arquitetos não deixaram de atender às condições selecionadas do mesmo.<sup>201</sup> Desta forma, os pisos inferiores, que constituem o embasamento da residência estudantil, foram organizados de modo a ocupar todo o espaço, adotando a morfologia triangular do terreno. Sobre este embasamento foi ainda proposta “uma torre, que remata a sequência de marcações verticais de outros edifícios”<sup>202</sup>, erguida até à altura máxima permitida no Polo.

O programa requeria que os 54 quartos fossem agrupados dois a dois e, de igual forma, as salas de estar, no entanto, apenas os quartos adotaram esta organização. Estes quartos foram devidamente equipados com duas instalações sanitárias complementares, que abrem para um vestíbulo comum. Nestes espaços, os arquitetos não descuraram as condições mínimas de habitabilidade no que respeita à abertura dos mesmos ao exterior.

Assim, os espaços públicos e privados da residência dispõem-se abertos sobre a vista envolvente a Sul - no piso térreo-, a Este - na torre-, e sobre um claustro nos dois primeiros pisos do edifício. Este último, por se situar abaixo da cota de soleira, permitiu a construção de dois pisos de quartos em banda perpendiculares à referida torre.<sup>203</sup>

Relativamente às funções públicas da residência, estas situam-se nas extremidades de cada um dos volumes. Nos dois primeiros pisos, no remate da banda de quartos, perpendicular à torre do edifício, situa-se a cozinha, a sala de estar e refeições e ainda uma instalação sanitária que serve estes espaços. Na fachada oposta, a Norte, situa-se a lavandaria, a rouparia e ao seu lado, os sanitários públicos. Nos pisos que compõem a torre, antes de chegar ao vértice do ângulo reto do edifício, encontra-se uma sala dedicada aos alunos, servida por um pequeno apoio para refeições ligeiras.<sup>204</sup>

---

<sup>199</sup> MATEUS, Manuel; MATEUS, Francisco, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra, 1996-1999”, *Jornal dos Arquitetos*, nº 200, Março/Abril de 2001, p. 72

<sup>200</sup> Ibidem

<sup>201</sup> TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical”, *Arquitetura e Vida*, nº 2, Março de 2000, p. 40

<sup>202</sup> MATEUS, Manuel; MATEUS, Francisco, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra, 1996-1999”, *Jornal dos Arquitetos*, nº 200, Março/Abril de 2001, p. 72

<sup>203</sup> TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical”, *Arquitetura e Vida*, nº 2, Março de 2000, p. 40

<sup>204</sup> Ibidem, p. 43

fig.35\_a) Planta de enquadramento da proposta da residência universitária de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Enquadramento da proposta no Polo Universitário de Coimbra Google Earth Pro, imagem editada pela autora, 2019

fig.36\_a) Planta do piso térreo da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Vista Nascente da Residência de Coimbra. Autor desconhecido, 2012.

fig.37\_a) Planta do 1º piso da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Vista Sul da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.)

fig.38\_a) Planta do piso tipo da torre da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Alçado Sul. Manuel e Francisco, 1996.

fig.39\_a) Planta de cobertura da residência de Coimbra, MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Alçado Norte visto da R. Pinhal de Marrocos. MALHÃO, Daniel, (s.d.)

fig.40\_a) Secção Longitudinal, Corte/alçado Nascente e Poente. Manuel e Francisco, 1996. b) Vista do pátio da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.)

fig.41\_a) Alçado sul e alçado norte da residência de Coimbra. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996 b) Vista interior do pátio da residência de Coimbra. MALHÃO, Daniel, (s.d.)

fig.42\_a) Pormenor de um quarto-tipo. MATEUS, Manuel e Francisco, 1996. b) Fachada Nascente e portada de vão forrados a contraplacado. Autor desconhecido, 2008. c) Vista de cima do pátio da residência de Coimbra. Autor desconhecido, 2008.

Os quartos localizados nos primeiros dois níveis da residência desenvolvem-se ao longo de dois corredores com diferentes orientações - o menor (que continua ao longo dos pisos da torre) com direção Norte-Sul, e - o maior com direção Nascente-Poente. A iluminação destas vias é conseguida naturalmente, “através de poços de luz ao longo das caixas de elevadores na “torre” ou de janelas no corredor que dá para o pátio”.<sup>205</sup>

As paredes exteriores que compõem o edifício utilizam dois tipos de materialidades distintas, as fachadas cegas feitas em bloco de betão “splitado” e as fenestradas revestidas por contraplacado de madeira. As portadas dos vãos, por serem do mesmo material, fundem-se nas paredes, quando fechadas, pois ficam complanares com as suas placas de

---

<sup>205</sup> Ibidem



revestimento.<sup>206</sup> Assim, este edifício acaba por se diluir visualmente no pinhal circundante, contrariamente aos restantes edifícios brancos do Polo Universitário.<sup>207</sup>

O estudo do presente caso de referência deu-se sobretudo pelo fato deste projeto, e à semelhança do presente trabalho prático, tentar reduzir a carência deste tipo de serviços de alojamento estudantil através do programa que adota para o edifício. Além disto, este é um projeto que visa “desenvolver relações genuínas com o ambiente quotidiano, incluindo nas suas formas mais arbitrárias, monótonas e repelentes.”<sup>208</sup>

Para além do tratamento das formas e espaços, consoante a morfologia do terreno em que se insere, as materialidades que adota para recobrir o seu corpo arquitetónico, distinguem-no dos restantes edifícios em torno, tal como acontece nesta proposta, porém para distinguir o novo do preexistente.

---

<sup>206</sup> MATEUS, Manuel; MATEUS, Francisco, “Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra, 1996-1999”, *Jornal dos Arquitetos*, nº 200, Março/Abril de 2001, p. 72

<sup>207</sup> TOUSSAINT, Michel, “Realismo radical”, *Arquitetura e Vida*, nº 2, Março de 2000, p. 45

<sup>208</sup> *Ibidem*, p.44



#### **4. O Campo de Santa Clara em Lisboa; uma interpretação do lugar de intervenção**



## **4. O Campo de Santa Clara em Lisboa; uma interpretação do lugar de intervenção**

### **4.1 A COLINA DE SÃO VICENTE**

#### **4.1.1 As Memórias do Campo de Santa Clara**

Localizado na zona oriental da cidade de Lisboa, o Campo de Santa Clara, também conhecido por Adro de Santa Engrácia, é um logradouro da cidade pertencente à freguesia de São Vicente, antiga freguesia de São Vicente de Fora, que delimita e substitui as freguesias de Santa Engrácia, Graça e São Vicente de Fora.<sup>209</sup>

Esta freguesia não inclui na totalidade a soma aritmética destas, mas correspondem de forma bastante próxima aos seus limites. Com uma área de 1,25 km<sup>2</sup>, São Vicente equivale a 1% do território de Lisboa e contém 5% do seu edificado, em que 3% correspondem à habitação.<sup>210</sup>

O Campo de Santa Clara, é um largo de contornos irregulares, constituído por diversos terraços escalonados, bastante amplo, soalheiro e arejado, que se caracteriza pelo seu ambiente sereno e pela arrebatadora vista que detém sobre a cidade de Lisboa, sobre o Tejo e a Outra Banda. Este largo inicia-se no espaço contíguo ao Arco Grande de São Vicente, “pelo qual possui um dos seus acessos, descrevendo, pelo norte, um arco que oblíqua, até atingir, no extremo nordeste, a Fábrica de Armas (O.G.F.E.)”<sup>211</sup>. A sul é delimitado pelo muro de suporte dos terrenos que descaíam, outrora, sobre a Rua do Paraíso e, a poente, pelo Arco Pequeno de São Vicente, pela Direção da Arma de Artilharia (antiga Fundação de Cima) e pela fachada nascente do Convento de São Vicente.<sup>212</sup>

A sua atual designação provém do fato de, na sua extremidade oriental, ter outrora existido o Convento de Freiras de Santa Clara, datado do reinado de D. Dinis (1294) e que, progressivamente, foi sendo ampliado ao longo do tempo, dando origem a uma das maiores edificações conventuais de Lisboa e que, infelizmente, fora totalmente arrasado pelo sismo de 1755, sendo posteriormente reerguido, no seu lugar, a Fábrica de Armas, que ainda hoje permanece no local.

Durante um longo período de tempo, este deverá ter sido o único edifício a ocupar este ermo lugar, que serviu de acampamento aos exércitos dos Cruzados durante a

---

<sup>209</sup> Autor desconhecido, Campo de Santa Clara, (consulta em 08 de Janeiro de 2019) Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo\\_de\\_Santa\\_Clara](https://pt.wikipedia.org/wiki/Campo_de_Santa_Clara)

<sup>210</sup> Autor desconhecido, Freguesia de São Vicente, Câmara Municipal de Lisboa, (consulta em 08 de Janeiro de 2019) Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/municipio/juntas-de-freguesia/freguesia-de-sao-vicente>

<sup>211</sup> Autor desconhecido, “Campo de Santa Clara”, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Lisboa, p. 179

<sup>212</sup> Ibidem

reconquista de Lisboa, localizada no exterior do recinto da cidade, mesmo após a construção da cerca fernandina em 1373.<sup>213</sup>

Somente a partir do século XVI e, maioritariamente no século seguinte, é que começaram a surgir novas edificações nas imediações do convento.

A Infanta D. Maria, filha de D. Manuel, ordenou que aqui fossem construídas algumas casas e, ainda no século XVI, a construção da primitiva Paróquia de Santa Engrácia. Porém, no século XVII, esta última fora demolida, cedendo lugar à edificação do templo da mesma invocação existente no local. Ainda por iniciativa da mesma infanta, foi mandado erigir o solar dos descendentes do primeiro vice-rei da Índia, D. Francisco de Almeida, substituído, no século XVIII, pela construção do Palácio do Lavradio, realizada por herdeiros da mesma família.

No século XVII várias são as novas construções que se erguem no Largo. Disso é exemplo, o caso do templo de Santa Engrácia, reconstruído nos finais do século e, no seu extremo sul (Rua do Paraíso), o caso do Colégio de S. Francisco Xavier, construído por jesuítas, em 1679, onde se encontra desde o século XVIII, e até ao presente, o Hospital da Marinha, sendo também ele remodelado, ampliado e adaptado a esse mesmo uso.

Contudo, é essencialmente a partir do século XVIII que se verifica um substancial aumento do número de edificações que vêm povoar o Campo de Santa Clara.

D. Tomás de Almeida, primeiro Sacerdote da cidade de Lisboa, reedifica pouco antes de meados do século, “o solar dos seus maiores”<sup>214</sup>, nas proximidades do Palácio Barbacena, que se viera a edificar, já em meados do século. Poucos anos mais tarde, surge, entre ambos, o Palacete Sinel de Cordes, cujas instalações serviram outrora à Escola Primária Masculina nº70.<sup>215</sup>

Passados muitos anos desde o grande sismo que abalou a cidade, a Infanta D. Maria Ana, descendente do rei D. José, ordena que se erga no Largo, diante da fachada norte da Igreja de Santa Engrácia, uma nova construção monacal de Ordem Franciscana – o Convento e Igreja do Desagravo do Santíssimo Sacramento, também popularmente conhecido por Conventinho Novo. Contudo, por consequência de obras realizadas recentemente no mesmo, encontra-se lamentavelmente desvirtuado do que era.

A partir do século XVIII, verifica-se nas redondezas uma grande concentração de relevantes departamentos da Marinha e do Exército, que se estabelecem tanto em edifícios já existentes, como em novos edifícios, erigidos propositadamente para o desempenho das suas funções.<sup>216</sup>

Relativamente a este último caso, a Fundação de Cima é disso exemplo, integrando uma das dependências do Arsenal do Exército, cuja instalação foi realizada em edifício próprio, no ano de 1762, no extremo ocidental do Campo de Santa Clara, adjacente ao Postigo do Arcebispo e diante do templo de Santa Engrácia.

Extremamente bem localizada, esta construção encontra-se numa plataforma elevada, o que lhe confere uma privilegiada vista sobre a cidade e o Tejo.

No que se refere à Fábrica de Armas (O.G.F.E.), anterior Fundação de Santa Clara, encontra-se hoje em dia completamente descaracterizada, também por motivo das recentes obras executadas na mesma. A Messe dos Oficiais e os Tribunais Militares encontram-se instalados, respetivamente, no Palácio Barbacena e no Palácio do Lavradio; o Arquivo Histórico Militar e outros departamentos do Ministério do Exército, ocuparam o antigo Palácio Resende; já o Depósito de Fardamentos encontra-se entre o Largo Dr.

---

<sup>213</sup> Autor desconhecido, “Campo de Santa Clara”, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Lisboa, p.180

<sup>214</sup> Ibidem.

<sup>215</sup> Ibidem.

<sup>216</sup> Ibidem, p.181

Bernardino e a esquina da Rua do Paraíso.<sup>217</sup>

Alguns destes órgãos deixaram de funcionar, estando atualmente reduzidas a meros depósitos e repartições, passando a desenvolver-se esses serviços na Fábrica de Material de Guerra de Braço de Prata, que laborou entre 1908 e 1998.<sup>218 219</sup>

No século XIX, após a construção das últimas edificações, completando assim harmoniosamente a praça, e a construção de um calmo e repousante jardim, no lado oriental do tabuleiro, o Jardim Botto Machado, portador de uma soberba vista sobre o rio e o Panteão Nacional.<sup>220</sup> O Campo de Santa Clara transformou-se, assim, num peculiar “recanto oitocentista”<sup>221</sup>, devido à combinação de diversas particularidades, tal como os seus amplos e reconfortantes espaços, a nobreza das suas edificações, e a vista panorâmica que possuía, tornando-o num dos mais belos e aprazíveis miradouros da cidade.<sup>222</sup>

Já no final da segunda metade do século XIX (1882), a célebre feira, de origem medieval, popularmente designada por Feira da Ladra, é para aqui transferida. Esta feira, que, desde então, acontece todas as terças e sábados, no largo diante do Arco Grande de São Vicente, revitalizou toda a vida desta praça, tornando-a, nesses dias, num importante polo de atração popular e turístico. Porém, terminada a Feira, o largo, retoma automaticamente o seu carácter calmo, despojado e silencioso, que o torna num lugar de ócio e contemplação bastante procurado.<sup>223</sup>

---

<sup>217</sup> Autor desconhecido, “Campo de Santa Clara”, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas, Lisboa, p.181

<sup>218</sup> Ibidem, p.182

<sup>219</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 167

<sup>220</sup> Antiga Igreja de Santa Engrácia

<sup>221</sup> Autor desconhecido, “Campo de Santa Clara”, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas, Lisboa, p.182

<sup>222</sup> Ibidem.

<sup>223</sup> Autor desconhecido, “Campo de Santa Clara”, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa – Fundação de Canhões, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas, Lisboa, p.182

## 4.1.2 Contexto Social e Cultural

Diante do Largo do Outeirinho da Amendoeira, constituindo um caso exemplar de património civil nesta freguesia, distingue-se uma grande cerca – a Cerca Fernandina<sup>224 225</sup> –, que, para além de dividir o Campo de Santa Clara, contendo do lado de dentro uma das casas religiosas e outra do lado de fora, possuía nas redondezas do Mosteiro de S. Vicente de Fora, aquela que outrora era considerada uma das mais importantes entradas da cidade – a Porta da Cruz.

O Campo de Santa Clara sempre esteve associado a esta porta, enquanto ponto de passagem, de entrada e saída da cidade, era efetivamente uma das zonas mais movimentadas de Lisboa, revelando-se uma zona crucial para o desenvolvimento e crescimento da capital.

De igual modo, assim que se deu a instalação dos Paços da Infanta D. Maria neste local, este passou de imediato a possuir um caráter nobre, pela construção de várias casas nas suas imediações.

Anos mais tarde, todas estas casas viriam a ser transformadas, pelos seus descendentes, em grandiosos palácios, tal como é o caso do Palácio dos Marqueses do Lavradio ou do Palácio dos Condes de Resende.<sup>226</sup>

O terramoto que ocorreu no ano de 1755, a que se

fig.43\_Cerca Fernandina em perspectiva deformada, contornando o Convento da Graça e encerrando o Mosteiro de S. Vicente, BRÁUNIO, Jorge, (ano desconhecido)

<sup>224</sup> Devido à divisão do Campo por esta Cerca, foram abertos na mesma dois postigos, um que abria para o Campo de Santa Clara e um que abria para o Telheiro de S. Vicente. A ligação entre o Mosteiro e a sua horta era feita por um andaime que passava sobre o postigo que abria para o Campo de Santa Clara. Mais abaixo deste, seguia a muralha um troço enviesado e, no local onde ocorre um estrangulamento da via pública, entre o Outeirinho da Amendoeira e o Campo de Santa Clara, foi no passado o local onde se erguia uma outra porta da cidade – a Porta de S. Vicente ou Postigo do Arcebispo –, e que era ladeada por duas torres. Posteriormente este Postigo fora transformado em Arco, passando a denominar-se Arco Pequeno de S. Vicente ou Arco Debaixo. Do mesmo modo, o postigo que abria para o Campo de Santa Clara também lhe seguira os passos, sendo substituído por um grande arco em cantaria, que ficou apelidado por Arco Grande de Cima.

A necessidade da abertura de portas e postigos na muralha, que permitissem estabelecer, a partir destas a principal circulação na cidade, evidenciam a importância que estes espaços detinham nesse período.

À medida que a cidade de Lisboa se foi desenvolvendo e crescendo, também esses vestígios de um passado longínquo – Cercas “Velha” e Fernandina –, se foram dissipando para dar lugar a ruas ou a construções. Contudo, no presente ainda é possível contemplar alguns desses troços monumentais, assim como é o caso do Arco Grande de Cima, junto às portas do Mosteiro de S. Vicente.

Ao ter sido mantido no local esse arco, foram também conservadas, salvaguardadas e transpostas para o presente todas as memórias e importância desse lugar.

<sup>225</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 118 - 119

<sup>226</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 118 - 119



sucedeu um grande incêndio, destruiu grande parte da cidade de Lisboa, causando em alguns casos apenas pequenos abalos e noutros a destruição integral de diversos edifícios, causando um grande caos e um profundo impacto socioeconómico, não só para a capital e seus residentes, como também para a sociedade portuguesa em geral.

Contrariamente ao resto da cidade, o Campo de Santa Clara, graças à sua favorável localização e características do terreno, foi uma das áreas menos afetadas pelo terramoto, apenas se registando algumas perdas.<sup>227</sup>

Em virtude disso, após o terramoto muitas foram as pessoas e famílias que fugiram das freguesias vizinhas e que aqui se refugiaram, com receio de que o sucedido se voltasse a repetir, e pelo facto deste ser um local bastante amplo e um pouco mais liberto de edificações, acabaram mesmo por aqui estabelecer as suas novas residências, tal como foi o caso exemplar da Família Sinel de Cordes que deu origem ao atual Palácio Sinel de Cordes.

Independentemente das repercussões negativas trazidas pelo cataclismo, pode reconhecer-se que este acontecimento propiciou o crescimento populacional constatado na zona mais oriental da cidade, e especialmente no Campo de Santa Clara.<sup>228</sup>

Na altura das extinções religiosas (1834), muitas foram as expropriações de edifícios e de terrenos conventuais que, posteriormente, foram vendidos a particulares e, que consequentemente, alteraram os seus usos e funções originais, e que mais adiante irei clarificar.<sup>229 230</sup>

Apenas quando experienciada pelo Homem é que a arquitetura se efetiva e, como tal, torna-se fundamental a análise do presente contexto social e cultural, no qual, o lugar de intervenção de projeto se insere, de modo a melhor clarificar os princípios de projeto a adotar.

Em vista disso, a breve investigação que em seguida se apresenta é fundamentada pelos dados adquiridos pelos Censos, do Instituto Nacional de Estatística, realizados em 2001 e 2011.

A freguesia de São Vicente, na qualidade de área de estudo que se pretende analisar, engloba quase na totalidade dos seus limites, as antigas freguesias da Graça, Santa Engrácia e São Vicente de Fora. Porém, na última década, registou uma crescente perda populacional, tanto em indivíduos como em famílias, mas, contrariamente a este fenómeno, o número de edifícios aumentou, sendo esta uma das áreas mais densamente ocupadas da cidade.<sup>231</sup> No entanto, esta perda não tem uma proporção muito significativa nos alvarás de construção ou reabilitação do conjunto da cidade, pois possui pouca expressão.

Apesar deste decréscimo populacional, esta continua a ser uma freguesia com uma elevada densidade populacional, mas também uma das mais envelhecidas, quando equiparada à média do concelho, visto a proporção de idosos ser maior que a de jovens.

---

<sup>227</sup> TRENDY, LAURA, *Pelas Ruas e vielas de Alfama e outros bairros*, (consulta em 21 de Julho de 2018), disponível em: <https://lauratrendywalks.blogs.sapo.pt/pelas-ruas-e-vielas-de-alfama-e-outros-5940>.

<sup>228</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p.50.

<sup>229</sup> TRENDY, LAURA, *Pelas Ruas e vielas de Alfama e outros bairros*, (consulta em 21 de Julho de 2018), disponível em: <https://lauratrendywalks.blogs.sapo.pt/pelas-ruas-e-vielas-de-alfama-e-outros-5940>.

<sup>230</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, *Albergaria dos Doze*, 1ª edição, julho de 2009, p. 163.

<sup>231</sup> Constatou-se que, nos últimos vinte anos, houve um aumento no número de edifícios da freguesia de São Vicente, que é atualmente uma área extremamente ocupada, concentrando 5% dos edifícios da capital e 3% dos alojamentos para famílias e indivíduos. Autor desconhecido, “Freguesia de São Vicente – Caracterização Social”, Lisboa, Câmara Municipal de Lisboa, Censos de 2011 (soma das subsecções estatísticas, BGRI, pela sobreposição das novas freguesias; SIGU, Sistema de Indicadores de Gestão Urbanística, Março de 2013, p. 2.

Todavia, no período compreendido entre 2001 e 2011, marcado pelo êxodo populacional da freguesia em análise, em que o grau de instrução mais atingido pela população de residentes é o primeiro ciclo do ensino básico, verificou-se um aumento da qualificação média dos habitantes desta área, registando o ensino superior como o segundo nível de instrução mais atingido.

Para além disto, nessa década também se constatou um rejuvenescimento da população, que se poderá dever ao facto do aumento do número de residentes de nacionalidade estrangeira, nesta área da cidade, amplificando assim a diversidade étnica e cultural da freguesia de São Vicente.

Ainda assim, mesmo que este fenómeno pareça manifestar um problema em termos de reocupação da zona de investigação, evidencia-se o facto de que os problemas sociais não terminam, visto ter-se registado um aumento da percentagem de pessoas desempregadas, e uma diminuição média do agregado familiar, o que poderá também justificar o registo de uma maior percentagem de alojamentos arrendados que a de alojamentos próprios.

A degradação e as reduzidas dimensões do parque habitacional, deste centro histórico, apenas possibilitam a sua ocupação por pequenas famílias, facto este que contrasta com a elevada concentração de edifícios de elevado valor patrimonial, cultural e arquitetónico de São Vicente. Efetivamente, esta é uma freguesia que possui uma identidade histórica e cultural bastante sólida, onde se encontram importantes edifícios patrimoniais de diferentes setores, tais como o religioso, o militar e o civil.

No que se refere ao património religioso destaca-se, no Campo de Santa Clara, a célebre Igreja e Mosteiro de São Vicente de Fora, o Panteão Nacional, e junto a este, pode encontrar-se na Travessa das Mónicas, o Convento de Nossa Senhora das Mónicas (1586), atualmente ocupado pelo Armazém Geral das Cadeias Civas.<sup>232</sup>

Localizada também no Campo de Santa Clara, mais especificamente na Rua da Verónica, temos ainda a Ermida de Nossa Senhora do Rosário (1566) e, no início da Rua do Museu de Artilharia a Ermida do Senhor Jesus da Boa Nova (1749).<sup>233 234</sup>

fig.44\_Igreja e Mosteiro de S. Vicente, imagem da autora, 2017. b) Panteão Nacional, imagem da autora, 2017.

---

<sup>232</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 171.

<sup>233</sup> Ibidem, p. 172.

<sup>234</sup> Ibidem, p. 173.

Na zona da Graça, é relevante mencionar a Igreja e o Convento da Graça, que posteriormente deu lugar ao Quartel da Graça, e atualmente vigente de novas apropriações. Junto à Calçada dos Barbadinhos, construída no reinado de D. João V, ergue-se a Igreja Paroquial de Santa Engrácia ou de Nossa Senhora da Porciúncula, que ainda hoje se mantém em funcionamento, e ainda o Convento dos Frades Barbadinhos Italianos, cuja obra de construção foi concluída em 1742. Atualmente, esta casa conventual encontra-se dividida entre diversas entidades e privados, que a transformaram numa “vila” habitacional, assim fazendo a sua exploração.<sup>235</sup>

Ainda na Calçada dos Barbadinhos, junto ao reservatório final do Aqueduto do Alviela, torna-se imprescindível evidenciar um exemplar de património histórico industrial - a antiga Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos. Fundada em 1880, esta estação elevatória a vapor, cuja função era elevar, armazenar e distribuir por todas as habitações da cidade as águas provenientes do rio Alviela. Esta laborara ininterruptamente até 1928, ano em que fora desativada, motivada pela construção de uma nova estação elétrica. Em 1950, após uma grande remodelação, a inativa estação elevatória fora novamente reativada e, em 1987 transformada em núcleo museológico, onde até então acolhe a exposição permanente do Museu da Água.<sup>236 237</sup>

fig. 45\_a) Fábrica de Armas, imagem da autora, 2017 b) Igreja e Quartel da Graça, Imagem da autora, 2017

fig. 46\_a) Igreja de Nossa Senhora da Porciúncula e Convento dos Frades Barbadinhos Italianos, Imagem da autora, 2017 b) Museu da Água, antiga Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos, imagem da autora, 2017

---

<sup>235</sup> Autor desconhecido, “Igreja Paroquial de Sta. Engrácia ou de N<sup>a</sup> Sra. da Porciúncula (Convento dos Barbadinhos), Lisboa, 2018(consulta em 22 de Janeiro de 2019). Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/igreja-paroquial-de-sta-engracia-ou-de-na-sra-da-porciuncula-convento-dos-barbadinhos>

<sup>236</sup> Autor desconhecido, “Museu da Água – Estação Elevatória dos Barbadinhos”, Lisboa, 2019 (consulta em 6 de Abril de 2019). Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/museu-da-agua-estacao-elevatoria-dos-barbadinhos>

<sup>237</sup> NUNES, Isabel; PINTO, Luís Ferreira; GOMES, Paulino; PINTO, Ricardo Santos; MARQUES, Rosário; Autarquias, “Dicionário Enciclopédico das Freguesias (vol. 4) – Beja - Castelo Branco – Évora – Faro – Lisboa -Portalegre – Setúbal – Açores - Madeira”, Minha Terra, Matosinhos, 1997, p. 518

O valor cultural de São Vicente é amplamente reconhecido pela presença de diversas edificações, de grande valor arquitetónico e histórico, entre os quais se destacam também o antigo Colégio de São Francisco Xavier, construído pela Ordem dos Jesuítas, em 1769, que posteriormente fora ocupado pelo Hospital da Marinha e que recentemente foi encerrado ao público e vendido.<sup>238 239</sup>

Relativamente ao património militar do Campo de Santa Clara, para além da manufatura em que se vai intervir – a Fundação de Canhões –, importa também destacar a Fábrica das Armas (Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento), que ocupam o extinto convento das clarissas e, na Rua do Museu de Artilharia, o Estado Maior do Exército e o Museu Militar, que ocupam a antiga Fundação de Baixo.

Em termos de património civil/militar, importa destacar a presença de diversas construções aristocráticas e apalaçadas, que ocupam um importante lugar na história da cidade de Lisboa, tais como o Palácio Sinel de Cordes<sup>240 241</sup>, o Palácio dos Condes de Barbacena<sup>242</sup> e os já anteriormente mencionados Palácio do Lavradio<sup>243</sup> e Palácio dos Condes Almirantes de Resende<sup>244 245</sup>, cujas instalações foram ocupadas por vários órgãos militares do exército português<sup>246 247</sup>. É ainda de referir, o Convento e Igreja do Desagravo

---

<sup>238</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 68

<sup>239</sup> PINCHA, João Pedro, “Projeto turístico e de habitação ocupa o antigo Hospital da Martinha”, Lisboa, Setembro de 2018, (consulta em 16 de Janeiro de 2019) Disponível em: <https://www.publico.pt/2018/09/29/local/noticia/projecto-turistico-e-de-habitacao-ocupa-antigo-hospital-da-marinha-1845594#>

<sup>240</sup> O Palácio Sinel de Cordes é uma construção palaciana datada de meados de setecentos, situado entre o Campo de Santa Clara e a Travessa do Conde de Avintes, que fora construído pela nobre família Sinel de Cordes. Em inícios do século XX, passou a funcionar no seu interior a Legação de Itália, altura em que se deu nas suas instalações um violento incêndio, destruindo grande parte do seu interior, sendo mais tarde reedificado. A partir dos anos 30, neste palácio começou a funcionar uma escola primária – a Escola da Câmara nº 4 -, a qual aí permaneceu até ao ano de 2006. Sem qualquer ocupação desde então, este palácio volta a abrir ao público em 2012, por influência da Trienal de Arquitetura.

<sup>241</sup> CASTILHO, Júlio de, “A ribeira de Lisboa”, 1893 e ARAÚJO, Norberto de, “Peregrinações em Lisboa, vol. VII, 1939 (consulta em 17 de Janeiro de 2019). Disponível em: <http://lisboadeantigamente.blogspot.com/2018/06/palacio-sinel-de-cordes.html>

<sup>242</sup> No Palácio dos Condes de Barbacena está atualmente presente a Messe dos Oficiais de Santa Clara.

<sup>243</sup> No Palácio do Lavradio podemos encontrar diversas repartições do exército português tais como a Direção da Arma de Engenharia e Transmissões, o Tribunal Militar e o Gabinete de Estudos de Arqueologia Militar.

<sup>244</sup> A Sede das OGFE (Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento), encontra-se localizada entre as duas faces do Campo de Santa Clara e a Rua do Paraíso e ocupa o Palácio dos Condes Almirantes de Resende.

<sup>245</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 56-57.

<sup>246</sup> Onde é a atual Fábrica de Armas foi em tempos o antigo Convento de Santa Clara, o qual deu nome ao Campo de Santa Clara e que fora destruído, em 1755, pelo terramoto, dando posteriormente lugar à Fundação de Santa Clara e mais tarde, a partir de 1869, à Fábrica de Armas. Em 1926, dá origem à Fábrica de Equipamentos e Arreios, passando posteriormente a designar-se por Fábrica Militar de Santa Clara, ainda se encontrando atualmente em plena atividade de suas funções.

<sup>247</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 55.

do Santíssimo Sacramento, atualmente ocupado por uma escola do ensino básico, o Hospital da Marinha e a Estação de Caminhos de Ferro de Santa Apolónia.<sup>248 249</sup>

fig. 47\_a) Museu Militar, imagem da autora, 2017 b) Palácio do Lavradio, imagem da autora, 2017

fig.48\_a) Palácio dos Condes de Barbacena, ALMEIDA, Pedro, 2013 b) Palácio Sinel de Cordes, imagem da autora, 2017

Localizada na Rua da Infância, torna-se importante referir, no campo da arquitetura civil, a Sociedade Voz do Operário, fundada no ano de 1879, aí permanecendo até à atualidade.<sup>250 251 252</sup>

Destaca-se ainda, no Campo de Santa Clara, a presença do Jardim de Santa Clara (Botto Machado), construído no ano de 1862, ocupando uma área de 3000 m<sup>2</sup>. No terreno abaixo deste, diante do Hospital da Marinha, no centro da praça, sobre um plinto em cantaria, foi colocado um busto em bronze de um notável médico da Marinha de Guerra, do

---

<sup>248</sup> Diante da Rua Teixeira Lopes, encontrava-se o antigo Mosteiro de Santa Apolónia, assim como o seu Forte seiscentista, onde, em 1834 após a extinção das Ordens Religiosas em Portugal, o seu Convento serviria de alojamento aos alunos aprendizes do Antigo Arsenal Real do Exército, passando mais tarde, em 1852 para a Companhia Real dos Caminhos de Ferro. No ano de 1856, os caminhos-de-ferro são inaugurados em Portugal, abrindo à circulação em 1863, com um troço de leste até Elvas e, somente em 1864 é que este troço chega a Vila Nova de Gaia (Porto). A Companhia Real dos Caminhos de Ferro é no presente a atual Estação de Caminhos de Ferro de Santa Apolónia.

<sup>249</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 183-184.

<sup>250</sup> A Sociedade Voz do Operário foi fundada em 1879 “com a publicação de um semanário com o mesmo título”, tendo-se concebido mais tarde uma cooperativa e posteriormente uma Instituição de beneficência e instrução, ainda aí atualmente funcionando.

<sup>251</sup> Ibidem, p. 192.

<sup>252</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 192.

qual o próprio foi diretor. Por este motivo, há poucos anos atrás (1930)<sup>253</sup>, esta praça, onde fora outrora o antigo Campo da Força, recebeu o título de Praça Dr. Bernardino António Gomes.

fig. 49\_a) Palácio dos Condes Almirantes de Resende, imagem da autora, 2017. b) Escola do Convento do Desagravo, imagem da autora, 2017

fig.50\_a) Hospital da Marinha, ALMEIDA, Pedro, 2013 b) Estação de comboios de Santa Apolónia, imagem da autora, 2017.

Como já mencionado, defronte desta praça, localiza-se o Hospital da Marinha, que possui um aspeto cuidado devido às diversas obras de remodelação, de aperfeiçoamento e desenvolvimento que sofreu.<sup>254</sup> Diante deste, é de realçar, no campo do património imaterial civil, a presença da Feira da Ladra, ou da Lada, uma feira cuja existência remonta ao período medieval (século XII) e, que perdurou no tempo até aos dias de hoje.<sup>255</sup> Esta feira ocorre na, já mencionada, Praça Dr. Bernardino António Gomes e prolonga-se desde aí, circundando o Mercado de Santa Clara e termina na praça diante do Arco Grande de São Vicente.<sup>256</sup>

Considerado o mais romântico de Lisboa, pelo seu carácter pitoresco natural, o Arco Grande de São Vicente, datado de 1808, é outro elemento do património civil a salientar. Este grande arco ergue-se diante do local onde, noutros tempos (1373-1375), se localizava o Postigo ou Porta de São Vicente, da (nova) Cerca fernandina. Na altura, esse arco

---

<sup>253</sup> Autor desconhecido, “Bernardino António Gomes (Filho) – Busto”, (consulta em: 29 de Janeiro, 2019). Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/bernardino-antonio-gomes-filho-busto>

<sup>254</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p., p.181.

<sup>255</sup> Esta feira, de antiguidades e artigos em segunda mão, realiza-se duas vezes por semana, todas as terças e sábados, no período da manhã.

<sup>256</sup> Ibidem, p. 68-69

conectava o Convento aos seus jardins e quintas, atualmente liga o “Liceu (antigos Paços Patriarcas) à cerca-recreio dos alunos”.<sup>257</sup>

No século XIX, a parte sul do Campo de Santa Clara, inspirado pela mais recente Arquitetura do Ferro que se fazia no estrangeiro e, pela Arte Nova, entre outras tendências artísticas ligadas à moda e ao cosmopolitismo, vê “nascer” o Mercado de Santa Clara (1877). Construção, esta, que constitui o único exemplar vivo da Arquitetura do Ferro em Lisboa e, sem dúvida, mais um caso de património civil a salientar.<sup>258</sup>

O processo de industrialização, em Lisboa, ganhou um maior impulso essencialmente a partir dos anos 60, do século XIX, assim sendo, muitas foram as fábricas que surgiram e se implantaram na periferia das cidades, da qual Lisboa não foi exceção.

fig.51\_a) Sociedade Voz do Operário, imagem da autora, 2017 b) Jardim de Santa Clara (Botto Machado), imagem da autora, 2018

fig.52\_a) Feira da Ladra a decorrer na Praça Dr. Bernardino António Gomes, CML, 2018 b) Mercado de Santa Clara, CML, 2018

Em resposta ao progressivo aumento da procura de alojamentos de baixo custo, por parte da população assalariada, os industriais ergueram vários edifícios para albergar, nas imediações das suas fábricas, os seus funcionários e, à semelhança destes, também a burguesia lhes seguiu os passos, vendo aqui uma grande oportunidade de negócio rentável.<sup>259</sup>

Para a execução destes alojamentos era feita, não só a simplificação das estruturas

---

<sup>257</sup> Ibidem, p.194.

<sup>258</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho, “o Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 127.

<sup>259</sup> Autor desconhecido, “Análise Histórica – O século XIX e as alterações sócio - económicas”, (consulta em: 21 de Julho de 2018). Disponível em: [http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/patrimonio\\_imovel/classificacao\\_do\\_patrimonio/despachosdeaberturaearquivamento/er\\_vilapereira2.pdf](http://www.patrimoniocultural.gov.pt/static/data/patrimonio_imovel/classificacao_do_patrimonio/despachosdeaberturaearquivamento/er_vilapereira2.pdf)

erigidas, como uma melhoria na ocupação dos lotes, em que a área disponível era aproveitada ao máximo. Para que tal fosse possível, tornou-se indispensável a concentração extrema do espaço livre, pouco rentável ou inútil, com o intuito de assim criar a quantidade máxima de fogos, também eles com áreas bastante reduzidas.<sup>260</sup>

Diante disto, vários são os bairros da Freguesia de São Vicente que recebem novos habitantes que, ali, perto dos seus postos de trabalho, fixaram as suas casas dando origem aos atualmente conhecidos bairros, pátios e vilas operárias, cujo sentido urbanístico e estético obedece a determinados critérios.

“De diferentes tipologias, todas possuem uma característica comum, serem dissimuladas no tecido da cidade, embora identificadas com letreiros, placas, azulejos ou tabuletas”.<sup>261</sup>

Na Graça encontramos algumas delas, cujo edificado faz parte do património civil desta freguesia, tal como é o caso da Vila Berta (1902-1908), da Vila Sousa (1890), da Vila Rodrigues (1902), do Bairro Estrela de Ouro (1904-1923), do Pátio do Barbosa e do Pátio do Sousa.

São ainda de destacar, nesta freguesia, mais especificamente na Calçada de São Vicente, o Pátio dos Leais Amigos, o Pátio dos Quintalinhos (Vila Rocha), o Pátio dos Sargentos e o Pátio da Cova (Palácio dos Marqueses de Sampaio) (1877).<sup>262</sup> Depois do largo, situada na Rua do Sol fica uma dessas vilas - a Vila Berta. Esta vila foi construída em 1902 e, nela, é possível encontrar, num curto espaço, diversas particularidades tais como “azulejos, galerias, jardins, escadas, varandas (e) mansardas”.<sup>263</sup>

Fronteira à Igreja Paroquial da Graça encontra-se a Vila Sousa, cuja construção se deu em 1890, sobre os destroços de um antigo palácio que ali existia. Esta vila, mandada erguer por João Luís de Sousa, para além da fachada exterior totalmente revestida a azulejo, possui uma entrada principal marcada por um grande portão de ferro contendo, sobre si, a gravação do seu nome. Além disso, esta vila apresenta ainda a particularidade de conter duas áreas distintas, uma destinada à residência do proprietário e seus familiares e outra ao operariado.<sup>264</sup>

Na Rua da Senhora do Monte ergue-se um outro bairro, o Bairro Estrela de Ouro, mandado construir por um comerciante galego, de seu nome Agapito da Serra Fernandes. Neste bairro, para além da sua particular decoração, destacam-se as escadarias metálicas, que estabelecem a ligação pelo exterior aos primeiros andares, tornando “o conjunto quase único na arquitetura lisboeta”<sup>265-266</sup>

Não muito longe deste, fica a Vila Rodrigues. Esta última é composta por habitações de dois e três pisos, que rodeiam um grande pátio central. O acesso às mesmas é possibilitado “por um complicado sistema de escadas e galerias idênticas às do Bairro da

---

<sup>260</sup> PEREIRA, Nuno Teotónio, BUARQUE Irene, “Prédios e Vilas de Lisboa: Lisboa, 1995, Livros Horizonte, p.284

<sup>261</sup> LEITE, Ana Cristina; VILHENA, João Francisco, “Pátios de Lisboa: aldeias entre muros”, Lisboa, Gradiva, 1991

<sup>262</sup> TRENDY, LAURA, Pelas Ruas e Vuelas de Alfama e outros bairros, (consulta em 21 de Julho de 2018), disponível em: <https://lauratrendywalks.blogs.sapo.pt/pelas-ruas-e-vuelas-de-alfama-e-outros-5940>.

<sup>263</sup> NUNES, Isabel; PINTO, Luís Ferreira; GOMES, Paulino; PINTO, Ricardo Santos; MARQUES, Rosário; Autarquias, “Dicionário Enciclopédico das Freguesias (vol. 4) – Beja - Castelo Branco – Évora – Faro – Lisboa -Portalegre – Setúbal – Açores - Madeira”, Minha Terra, Matosinhos, 1997, p. 491

<sup>264</sup> LEITE, Ana Cristina; VILHENA, João Francisco, “Pátios de Lisboa: aldeias entre muros”, Lisboa, Gradiva, 1991

<sup>265</sup> NUNES, Isabel; PINTO, Luís Ferreira; GOMES, Paulino; PINTO, Ricardo Santos; MARQUES, Rosário; Autarquias, “Dicionário Enciclopédico das Freguesias (vol. 4) – Beja - Castelo Branco – Évora – Faro – Lisboa -Portalegre – Setúbal – Açores - Madeira”, Minha Terra, Matosinhos, 1997, p. 491

<sup>266</sup> Ibidem



Estrela de Ouro”<sup>267</sup> porém, este serve muito mais habitantes e está muito melhor organizado.

Mais adiante, na Rua da Graça, ainda hoje se conserva o edifício onde funcionou o antigo Cinema Royal, o primeiro da capital a exhibir filmes sonoros, cuja fundação se deu em 1929. Este edifício, mandado construir pelo mesmo comerciante galego, que construíra o Bairro Estrela de Ouro, foi posteriormente modificado e convertido numa galeria comercial. Porém, manteve intacta a estrutura do hall de entrada com a decoração característica do proprietário que o mandara edificar.<sup>268</sup>

Exteriormente à freguesia de São Vicente, porém próximo a esta, na Freguesia de Santa Maria Maior, datado dos séculos X – XI, destaca-se pela relevância patrimonial o Castelo de São Jorge, que, no ano de 1147, foi conquistado aos mouros pelo rei D. Afonso Henriques.<sup>269</sup>

Toda a diversidade e qualidade cultural, inerente à freguesia de São Vicente, representa mais um motivo para que se desenvolva uma profunda reabilitação na freguesia. Esta deveria concentrar-se essencialmente na requalificação do parque habitacional em degradação e na melhoria dos seus acessos para que, deste modo, fosse possível a regeneração urbana e social desta freguesia, restituindo assim a população ao centro da cidade.

fig.53\_a) Arco Grande de Cima (de S. Vicente), antiga Porta de S. Vicente da Cerca Fernandina, imagem da autora, 2018 b) Vila Berta, imagem da autora, 2017 c) Vila Sousa, imagem da autora, 2017

---

<sup>267</sup> Ibidem

<sup>268</sup> Ibidem

<sup>269</sup> Autor desconhecido, “Castelo de São Jorge”, (consultado em 25 de Janeiro de 2019). Disponível em: <http://www.cm-lisboa.pt/equipamentos/equipamento/info/castelo-de-sao-jorge>

fig.54\_a) Vila Berta, imagem da autora, 2017 b) Vila Sousa, imagem da autora, 2017 c) Vila Rodrigues, imagem da autora, 2017

fig.55\_a) Bairro Estrela de Ouro, Rua Rosalina, DGPC, ano desconhecido b) Pátio dos Leais Amigos, CRUZ, José da, 2013

fig.56\_a) Pátio dos Quintalinhos/Villa Rocha, CML, 2018 b) Cinema Royal, VASQUES, 1977

## **4.2 A Cerca Fernandina – uma fortificação esquecida**

### **4.2.1 A cerca e a cidade**

Na segunda metade do século XIV, surge a necessidade de construção de uma nova cerca para proteção da cidade de Lisboa, uma vez que, a Cerca “de muralhas mouras ou visigóticas”<sup>270</sup> que, na altura, cingiam o povoamento da cidade, deixara de ser suficiente para proteger as novas áreas urbanas surgidas em torno da antiga cidade moura.

Assim, o ataque sofrido pela cidade, em 1373, causado pelo exército de D. Henrique de Castela, levaram o rei português - D. Fernando - a ordenar a construção de uma nova cinta de muralhas para defender a cidade de outra possível investida do exército castelhano.

As obras de construção desta cerca ocorreram entre os anos de 1373 e 1375. Porém, descobriu-se um documento, datado de 1378, em que é dada uma autorização para a conclusão do novo “muro da cidade”<sup>271</sup>, pelo que se pode constatar que essas obras de construção se terão prolongado por mais algum tempo.<sup>272</sup>

fig. 57\_a) Fachada do prédio nº 12, com a lápide comemorativa da construção da cerca em 1373-75, PORTUGAL, Eduardo, (s.d) b) Lápide comemorativa da construção da Cerca Fernandina de Lisboa, Mouraria. Autor desconhecido, 1950

---

<sup>270</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p.7

<sup>271</sup> Ibidem, p.21

<sup>272</sup> Ibidem

Esta nova linha de defesa da cidade ficou popularmente conhecida por Cerca Nova, “em oposição à Cerca Velha ou Antiga”<sup>273</sup>, e ainda por Cerca Fernandina ou Cerca de D. Fernando, em memória ao rei responsável pela sua construção.<sup>274</sup>

Todo o território que surgiu em torno da área primitiva da urbe – delimitada pela Cerca Moura – passou a estar limitado pelas muralhas da Cerca Fernandina. Do lado ocidental deste território, faziam parte o “arrabalde a que chamamos a Baixa”<sup>275</sup>, com prolongamentos para o Monte de Sant`Ana para o norte, e para os Montes de S. Roque e de S. Francisco para o poente”<sup>276</sup> e, do lado oriental, fazia parte “o Bairro de Alfama, com ramificações para o Monte da Graça para norte, e para Santa Clara para o nascente”.<sup>277</sup>

Posto isto, a forma assumida pela cerca baseava-se nos limites desenhados por estes territórios, e era composta por três lanços de muralhas: o Lanço Ocidental, o Lanço Oriental e os Lanços Fluviais ou Marginais, que se estendiam “ao longo da Ribeira da Cidade, dos lados ocidental e oriental da cerca moura, fechando, com o lanço meridional desta cerca, e com o setentrional do Castelo de S. Jorge, o recinto da cidade delineado por D. Fernando”.<sup>278</sup>

O Lanço Ocidental da Cerca Fernandina iniciava-se no Castelo de S. Jorge e, a partir daí, descia o vale da Mouraria, atravessando os jardins do Palácio da Rosa, e a atual Praça do Martim Moniz. A partir daí elevava-se pela colina de Santana seguindo até ao entroncamento, entre a Calçada de Santana e a Rua Martim Vaz, começando a partir daí a descer em direção à presente Avenida da Liberdade, passando pelo caminho pelo Convento da Encarnação e pelo Palácio Alverca.

Da Avenida da Liberdade, a cerca voltava a subir ao Largo de São Roque e descia novamente, agora em direção ao Tejo, passando pelo Chiado e pelos Terraços de Bragança, voltando para nascente, chegando “até ao sopé da atual Travessa do Cotovelo”<sup>279</sup>, perfazendo um total de 2,05 km.<sup>280</sup>

A partir daqui, iniciava-se o lanço marginal ocidental, que se estendia pela margem do Rio Tejo, ao longo de 0,72 Km, “fechando a embocadura do vale da Baixa, até se inserir nas muralhas da cerca moura, um pouco a nascente do atual Arco Escuro”<sup>281</sup>.

Estes dois lanços da Cerca Fernandina – Ocidental e Marginal Ocidental –, em conjunto, acrescentavam à cidade uma área de 6127m<sup>2</sup>.

Com uma extensão de aproximadamente 1,39 Km, o Lanço Oriental, tal como o Lanço Ocidental, iniciava-se no Castelo de S. Jorge, prolongando-se por toda a sua encosta até ao local onde outrora existia o Arco de Santo André. A partir deste arco, a cerca subia o Monte da Graça, voltando a descer novamente ao longo da sua vertente oriental, seguindo rumo ao Tejo, mas sem antes passar pelos terrenos pertencentes à Igreja e Mosteiro de S. Vicente de Fora, pelos edifícios da Fundação de Canhões e pelo Arsenal do Exército, no Largo do Museu de Artilharia.

A partir daí a cerca alterava a sua trajetória, seguindo para poente, estendendo-se

---

<sup>273</sup> Ibidem, p.7

<sup>274</sup> Ibidem

<sup>275</sup> O termo “Baixa” refere-se ao “vale compreendido entre o monte do Castelo pelo oriente, o monte de S. Francisco pelo ocidente, e entre a praça de D. Pedro (Rossio) e o rio Tejo, no sentido norte-sul”. Após o sismo ocorrido em 1755, esta área foi completamente reconstruída seguindo uma malha ortogonal. (SILVA, Augusto Vieira da, 1950:5)

<sup>276</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p.15

<sup>277</sup> Ibidem

<sup>278</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p.15

<sup>279</sup> Ibidem, p.16

<sup>280</sup> Ibidem

<sup>281</sup> Ibidem

ao longo da Ribeira do Tejo, constituindo este troço o Lanço Marginal Ocidental, que media cerca de 0,54 Km, conectando-se mais adiante à Torre de S. Pedro de Alfama, da Cerca Moura. O conjunto formado por este Lanço e o Lanço Oriental, que media 1,38 Km, anexavam à cidade uma área de 2665 m<sup>2</sup>.

Note-se que, no que concerne às dimensões da nova cidade, delimitada pelo rei D. Fernando, em termos de área, “ela era 6,6 vezes superior à da cidade velha ou mourisca”<sup>282</sup>, que possuía 1568 m<sup>2</sup>, limitados pela Cerca Moura.<sup>283</sup>

A partir do ano de 1650, a função defensiva da Cerca Fernandina de Lisboa perdeu valor, visto que, nesse ano, se iniciou a edificação de uma nova linha de fortificações, segundo o método construtivo de Vauban, realizado “com baluartes de alvenaria, e cortinas intermédias de alvenaria ou parapeitos de terra”<sup>284</sup>, o que fez com que toda a atenção e investimento fossem exclusivamente direcionados para essa mesma obra.<sup>285</sup>

O cerco do exército castelhano feito em 1384 à cidade de Lisboa, põe fim ao papel da Cerca Fernandina, no que diz respeito ao desempenho de qualquer função em operações guerreiras.



fig.58\_Panorâmica da cidade de Lisboa em finais do século XVI, BRÁUNIO, Jorge, 194-

A partir de meados do século XVII, o aparecimento de novas armas e de táticas de guerra, veio confirmar o fim da função defensiva das muralhas da cerca. A partir deste momento, assiste-se a uma ocupação do espaço e das estruturas que a integravam por novas construções, que a ladearam de um lado e de outro da cerca, acabando por a ocultar e demolir em diversas partes.<sup>286</sup>

A imagem fragmentada que temos atualmente da cerca, deve-se à evolução da cidade, cujas construções, dificultaram evidentemente a sua leitura formal e, principalmente a sua valorização memorial e cultural.

---

<sup>282</sup> Ibidem, p. 18

<sup>283</sup> Ibidem

<sup>284</sup> Ibidem, p. 31

<sup>285</sup> Ibidem

<sup>286</sup> Ibidem, p. 32



fig.59\_Representação dos limites definidos pela Cerca Fernandina na cidade de Lisboa e a sua relação com outros limites da cidade, FERRO, Rodolfo Veríssimo, Imagem editada pela autora, 2017

fig.60\_Troço da Cerca Fernandina localizado entre o Largo da Graça e o Arco Grande de Cima. PORTUGAL, Eduardo, 1949



### 4.2.2 Elementos constituintes da Cerca

Os limites que outrora cercavam a capital constituíam-se por grandes paredes muralhadas, que se adaptavam às características topográficas da cidade, e onde pontualmente se erguiam torres ou cubelos, ou se rasgavam grandes portas ou postigos, apenas pelas quais era possível sair ou aceder à cidade.

No que diz respeito à materialidade destas muralhas, sabe-se que estas eram em alvenaria, sendo que algumas delas eram completamente maciças e outras eram formadas por “dois muros paralelos de alvenaria, com cerca de 0,5m de espessura, cujo intervalo era preenchido com taipa (...) calcada”.<sup>287</sup> A altura das muralhas da cerca era variável, rondando os 8 metros, no entanto, a sua espessura fixava-se entre 1,75m e 2,20m consoante a vulnerabilidade atribuída aos locais onde esta se encontrava.

A parte de cima dos muros denominava-se por andaímo, adarve, passagem ou serventia, orlando-se noutros tempos, do lado exterior da cidade, por ameias, as quais se perderam na totalidade.

Resultante do facto das muralhas da cerca acompanharem as diferentes modulações do terreno, o adarve, quando a inclinação deste era demasiado acentuada, apresentava uma disposição em escadaria<sup>288</sup>, cujo acesso era feito por meio de escadas em pedra que, ora se encostavam paralelamente aos muros, ora se situavam perpendicularmente a estes.

fig.61\_a) Desenho de uma secção transversal da Cerca Fernandina, FERRO, Rodolfo Veríssimo, 2017 b) Terceiro cubelo no interior da cerca do Ex-Convento de S. Vicente de Fora, vista de nascente para poente. Portugal, Eduardo, 1949-02

---

<sup>287</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 18

<sup>288</sup> Estes casos ocorrem em alguns lugares, sendo ainda hoje possível a sua observação, nomeadamente “na quadrela entre o Castelo de S. Jorge e a Torre de S. Lourenço, na Costa do Castelo” e em outros pontos.

Interessa ainda ressaltar o facto de que, do lado de fora da cidade, encostada à cerca e em grande parte da sua extensão, existia “uma barbacã ou faixa de terreno contígua às muralhas”.<sup>289</sup> A barbacã possuía uma largura de aproximadamente 6 metros, “limitada por um muro baixo ou palissada”<sup>290</sup>, que desempenhava um papel de proteção das muralhas da cerca contra os impactos causados pela artilharia<sup>291</sup>, e cuja estrutura possuía pontualmente algumas portas para permitir o seu acesso.

As torres da cerca eram “construções defensivas e de flanqueamento dos muros” que, normalmente, se encontravam situadas nos vértices mais salientes da cerca ou em pontos estratégicos que poderiam servir de atalaias.<sup>292</sup>

As expressões torres e cubelos da cerca eram utilizadas de um modo indiferente, porém, estas possuem diferenças distintas quanto às suas dimensões, sendo que as torres eram maiores que os cubelos, não só em secção horizontal – rondando aproximadamente os oito por oito metros -, mas também em altura, chegando frequentemente a ultrapassar a altura das muralhas – podendo ir até aos quinze metros.

fig.62\_a) Esboço representativo de dois cubelos pertencentes às muralhas da Cerca Fernandina. LEMOS, Carlos. (s.d.) b) Palácio dos Teles de Melo, Secretários da Guerra localizado entre a Rua dos Remédios e a Calçada do Cascão onde em 1865 existira, encostado ao seu cunhal, vestígios da Porta da Cruz. PORTUGAL, Eduardo, 194-

Da mesma maneira que as muralhas, também as torres eram compostas por ameias nos seus terraços ou eirados. Segundo o autor Vieira da Silva, a cerca continha 76 torres, tendo a maioria sido camuflada pelas construções que se ergueram sobre elas ou destruída, tal como por exemplo o 3º cubelo incorporado no interior da cerca do Ex-Convento de S. Vicente de Fora<sup>293</sup>, as extintas torres ou cubelos que ladeavam a Porta de S. Vicente, ou ainda a extinta torre que estava colada ao muro de entrada da Fundação de Canhões, “de que são restos os espessos muros e o corredor ou poterna abobada que”<sup>294</sup> a atravessavam, entre muitas outras.

Antigamente, o termo porta ou postigo era empregue indiferentemente para designar “as aberturas ou vãos de serventia abertos nas muralhas da cerca”<sup>295</sup>, porém, às

---

<sup>289</sup> SILVA, Augusto Vieira da, *A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I*, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 22

<sup>290</sup> Ibidem

<sup>291</sup> NUNES, António Lopes Pires, “Barbacã”, *Dicionário de Arquitetura Militar*, 2005 (consulta em: 17 de Fevereiro de 2019) Disponível em: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Barbacã>

<sup>292</sup> SILVA, Augusto Vieira da, *A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I*, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 23

<sup>293</sup> Ibidem, p. 54 -55

<sup>294</sup> Ibidem, p. 70

<sup>295</sup> Ibidem, p. 25

portas associavam-se fortificações, logo estas possuíam uma maior relevância. Algumas destas portas eram constituídas por “uma quadra ou recinto retangular murado, com um ou dois vãos de portas nos seus muros dianteiro e posterior, e guarnecido o da frente com duas torres defensivas laterais”.<sup>296</sup>

Contrariamente aos postigos, que apenas consistiam em simples vãos nos muros, apresentando-se normalmente fechados por portas de madeira, e geralmente localizados próximo a uma, ou entre duas torres ou cubelos, tal como é exemplo o extinto Postigo do Arcebispo ou de S. Vicente, localizado junto à zona de intervenção.

Segundo Vieira da Silva, existiam no total 35 portas e postigos, incluindo não só as da Cerca Fernandina, mas também as que se abriam na frente norte do Castelo de S. Jorge, e as do lanço da cerca moura que se estendiam ao longo da Ribeira.

No princípio do século XVI, em algumas destas portas criou-se um posto onde eram cobrados os direitos de entrada e de saída de mercadorias da cidade. Assim, para além do papel de defesa da cidade, desempenhado por esta cinta de muralhas, foi também a criação destes postos de cobrança vieram contribuir para a melhoria da economia financeira do reino.

Entre as inúmeras portas, destacam-se a da Cruz<sup>297</sup>, a de Santo André e a de S. Vicente ou da Mouraria, apenas presentes na história documentada da cidade.

fig.63\_a) Arco de Santo André, uma antiga porta da Cerca Fernandina localizada na Calçada da Graça. Autor desconhecido. Fotografia anterior à sua demolição em 1915 b) Local onde existira no passado o Postigo do Arcebispo (ou de S. Vicente) que deu posteriormente origem ao Arco Pequeno de S. Vicente no Largo do Outeirinho da Amendoeira. PORTUGAL, Eduardo, 1949

---

<sup>296</sup> Ibidem

<sup>297</sup> Encostado ao cunhal do Palácio dos Teles de Melo, Secretários da Guerra, existira antes do sismo de 1755 a Porta da Cruz. Esta porta fora reconstruída posteriormente, no reinado de D. João V pelo que, em 1865 ainda restavam vestígios da sua metade do lado norte encostados ao palácio acima referido. Relativamente à porta, bem como ao seu troço de muralha do lado sul foram demolidos em 1755 para a abertura da Rua Nova, atualmente denominada por Rua do Museu de Artilharia. In SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 74

fig.64\_ Mapa de Lisboa aumentado, com a localização das portas e postigo próximo da área de intervenção.  
CLARKE, William Branwhite, 1844

### 4.2.3 A cerca e a fábrica da Fundição de Canhões

A Fundição de Canhões (ou de Cima), constitui um caso exemplar de uma das manufaturas mais antigas da cidade de Lisboa Oriental, uma vez que foi construída em pleno período pombalino (1750-1777). Esta fábrica encontra-se inserida em pleno centro histórico da cidade, cuja malha é extremamente densa, e a topografia bastante peculiar e acidentada.

fig.65\_a) Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento do Exército vistas do Largo do Outeirinho da Amendoeira. NOVAIS, Mário, (s.d.) b) Portal de entrada dos edifícios da direção da Arma de Artilharia, PORTUGAL, Eduardo, 1949-03

Para além destas condicionantes, a imagem que concebemos atualmente do edifício resulta das sucessivas alterações que foram sendo feitas desde o início da sua construção, em meados do século XVIII, até à atualidade. A sua aparência atual é subsequente não só de ampliações efetuadas nas suas instalações, pelas antigas Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado, que desde finais dos anos 20 ocupavam vários dos seus edifícios<sup>298 299</sup>, mas também de diversas remodelações e reabilitações de interiores e fachadas<sup>300</sup> que nele foram sendo realizadas ao longo do tempo, devido à necessidade que o edifício teve para dar resposta e se adaptar aos diferentes e novos usos que nele tomaram lugar.

---

<sup>298</sup> As ampliações realizadas pelas antigas Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado foram realizadas após algumas “cedências precárias feitas pela Direção da Arma de Artilharia, no ano de 1929 e 1952 e pela antiga Fábrica de Munições de Artilharia, armamento e viaturas, (...) em 1933” In ALMEIDA, Abel Fernandes de “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, pp. 71-72

<sup>299</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, pp. 71-72

<sup>300</sup> Na atualidade, as remodelações e reabilitações de interiores e fachadas realizadas na Fundição de Canhões apenas foram realizadas mediante um contrato de empreitada de obras públicas, autorizados pelo Ministro da Defesa Nacional. Despacho nº 12 458/2013, DR, 2ª Série, nº 189 de 01 de Outubro de 2013, (consulta em: 25 de Fevereiro de 2019) Disponível em: <http://assets.exercito.pt/SiteAssets/DARH/OE/2013/OEOUT13.pdf#search=Fundição%20de%20Canhões> e Despacho nº 12 866/2013, DR, 2ª Série, nº 195 de 09 de Outubro de 2013, (consulta em: 25 de Fevereiro de 2019) Disponível em: <http://assets.exercito.pt/SiteAssets/DARH/OE/2013/OEOUT13.pdf#search=Fundição%20de%20Canhões>

A estes fatores acrescenta-se o facto de, no terreno selecionado para a construção da antiga Fundação de Artilharia, se encontrar parte da Cerca Fernandina mandada construir no século XIV, em Lisboa pelo poder régio de D. Fernando, assegurando desta forma a função defensiva da cidade.

De facto, no interior das instalações pertencentes à antiga Fundação de Canhões, que no presente se encontra limitada, a norte, pelo Largo do Outeirinho da Amendoeira, a nascente e a sul, pelo Campo de Sta. Clara e a poente pelas Escadinhas do Arco da Dona Rosa, constavam a meio dos troços compreendidos entre o Postigo do Arcebispo e as Portas da Cruz, dois pequenos redentes, aos quais se encostavam torres e “uma conjectural porta da cidade, onde é hoje a entrada para a Direção da Arma de Artilharia”<sup>301</sup>.

Desde meados do século XVI, no estrangulamento formado pela via pública, entre o Campo de Santa Clara e o Largo do Outeirinho da Amendoeira, “abria-se uma porta da cidade (...) denominada Porta de S. Vicente ou Postigo do Arcebispo, ladeada por duas torres ou cubelos, uma (a) norte e outra (a) sul”<sup>302</sup>.

Segundo A. J. Moreira, em 1864, ainda existia uma bem conservada torre (a do norte), localizada no sítio do postigo, pegada ao muro do Pátio de S. Vicente, que comunicava através do Postigo do Arcebispo com a torre que lhe ficava a sul. Atualmente nenhuma das duas existe, restando apenas da torre, a sul do Postigo, “um maciço informe de alvenaria, que com dificuldade se pode conceber haver sido uma torre”<sup>303</sup>.

fig.66\_a) Relação entre a fábrica e a cerca, conforme a planta da Fundação de Cima, de 1811, e a descrição de Vieira da Silva. Imagem da autora, 2019 b) Representação dos redentes formados pelo troço da muralha da cerca fernandina de Lisboa compreendido entre o Postigo do Arcebispo e as Portas da Cruz, onde se encostavam as torres e uma possível porta da cidade. TINOCO, João Nunes, 1650, editada pela autora.

---

<sup>301</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 68

<sup>302</sup> Ibidem, p.65

<sup>303</sup> Ibidem, p.67

fig. 67\_a) Via pública entre o Largo do Outeirinho da Amendoeira e o Campo de Sta. Clara. Na parede deformada à direita, junto a um dos edifícios pertencentes à fábrica, localizava-se a torre sul da cerca que ladeava o postigo. PORTUGAL, Eduardo, 1949 b) A cerca Fernandina e as antigas instalações da Fundição de Cima segundo a interpretação do mapa de J.N. Tinoco e a descrição de Vieira da Silva. Google Earth, editada pela autora, 2018

Esta encontrava-se representada de forma pouco explícita na Planta de Tinoco, porém pode ser claramente vista na planta de Lisboa de 1856 ou na Planta da Fundição de Cima de 1811, com 6 metros x 6 metros de dimensões da sua secção horizontal.<sup>304</sup>

Encostado ao segundo redente, entre a Fundição de Cima e o quarteirão que lhe está adjacente, está uma torre ou cubelo visitável, e é a única que ainda se conserva atualmente, cuja representação é possível constatar na planta da Cidade de Lisboa de 1856, na de Tinoco de 1650 e na Planta da Fundição de Cima de 1811. Em planta, a sua secção apresenta a forma de um quadrilátero irregular, com dimensões iguais a 6,7m (poente), 6,1m (norte), 6,2 m (nascente), e 4,2m (sul), e atualmente possui uma altura de 10 m.<sup>305</sup>

fig.68\_ Representação do troço da muralha da cerca Fernandina que passa pelos edifícios da Fundição de Cima. Arquivo Militar, editada pela autora, 1811

---

<sup>304</sup> Ibidem

<sup>305</sup> Ibidem, p.69

Segundo o que se interpreta na Planta de Lisboa de 1856, na Planta da Fundação de Cima de 1811, e também pelo que se consegue ver no local, a entrada para o eirado da torre era possibilitada por uma escada com dois lanços, encontrando-se um deles pegado ao muro, e o outro, no interior do maciço da torre, acedendo por este último ao terraço.

Presentemente, o primeiro lanço da escada já não existe, apenas se conserva o segundo. Porém, a entrada para o eirado da torre “faz-se pelo interior do prédio do Estado, (uma) dependência das instalações dos serviços da Arma de Artilharia”<sup>306</sup>, que se situa na mencionada ramificação do Campo de Santa Clara, com o número 63 de polícia.

O muro do portal de entrada da Direção da Arma de Artilharia foi construído sobre o muro da Cerca Fernandina, cujo adarve corre mesmo por cima do muro do portal, continuando o seu troço por trás do edifício que se encontra ao seu lado. Atualmente, estes troços da cerca encontram-se bem conservados e à vista em grande parte da sua extensão, fazendo entre os quarteirões dos prédios que atravessa, a divisão entre as propriedades erigidas intra e extramuros da cerca.<sup>307</sup>

Consoante o traçado nas plantas acima citadas, existem evidências bastante fortes da possibilidade de aí ter existido uma outra torre ou porta fortificada, pelo que se parece confirmar pelos vestígios que se encontram a seu redor, tais como, a espessura dos muros da cerca e o corredor ou poterna abobadada que atravessavam a torre.<sup>308</sup>

fig.69\_a) Poterna vista do interior do recinto da Direção da Arma de Artilharia. Imagem da autora, 2018 b) Portal de entrada da Direção da Arma de Artilharia. Imagem da autora, 2016

---

<sup>306</sup> Ibidem

<sup>307</sup> Ibidem, p. 68

<sup>308</sup> Ibidem, p.70



Na atualidade, esta poterna possui em planta 17,5m de comprimento por 4,2 m de largura, e uma altura compreendida entre 3,3m e 4,2m, porém o seu comprimento inicial era menor. Segundo o autor Vieira da Silva, esta poterna seria possivelmente uma porta primitiva da cerca, porém sem nome conhecido.<sup>309</sup>

A abertura exterior da mesma “constitui a entrada principal do estabelecimento militar, e está ornamentada com um portal de cantaria, sobrepujado pelas armas reais da época do Rei D. José”<sup>310</sup>, tendo o tímpano inscrita a data de 1762. Neste local, a muralha da cerca foi revestida por um muro com 1,5m de espessura, onde foi adaptado o portal que ocupa a frontaria da via pública de um dos troços em que o Campo de Santa Clara se ramifica, mesmo diante da igreja inacabada, popularmente conhecida por Obras de Santa Engrácia, ou atualmente por Panteão Nacional.

Construído sobre esta poterna está um edifício de dois andares, que possui no seu interior compartimentos habitáveis. O primeiro andar, possui um terraço orientado a sul, com 6,2m por 2,2m, e o segundo andar, um terraço voltado para poente, que assenta “sobre a muralha de reforço do portal, formando como que um caminho de ronda”<sup>311</sup> que continua pelo interior do terceiro andar do prédio nº 63 do Campo de Santa Clara, a seu lado, e pelo qual também é possibilitado o acesso a esta mesma varanda.<sup>312</sup>

A seguir ao redente formado pela cerca, contíguo ao portão das instalações da Artilharia, descia a muralha rumo ao poente, que bastante degradada formava a divisão dos pátios, quintais e barracões que ali se encontravam. De seguida, prolongava-se pelas traseiras dos prédios da Travessa dos Remédios e da Rua dos Remédios, em direção às (já demolidas) Portas da Cruz, também na atual Rua dos Remédios.<sup>313</sup>

Tal como fora anteriormente mencionado, sob ponto de vista geral, a visibilidade da muralha da Cerca Fernandina foi sendo, ao longo do tempo, camuflada pelas construções citadinas, que sobre ela ou a seu lado se ergueram conforme o seu crescimento, e este trecho, em específico, não foi exceção.

A partir de meados do século XVIII, os edifícios da Fundação de Canhões, de igual modo, se apropriaram do terreno pegado à muralha para, aí se erguer, sendo, ao longo das épocas, alvo de sucessivas melhorias, tal como novas construções, ampliações, restauros e transformações morfológicas e funcionais.<sup>314</sup>

fig.70\_Representação em planta do troço da muralha compreendido entre o Postigo do Arcebispo e o Postigo da Lapa. Autor desconhecido, (s.d.)

---

<sup>309</sup> SILVA, Augusto Vieira da, *A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I*, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 70

<sup>310</sup> *Ibidem*

<sup>311</sup> *Ibidem*

<sup>312</sup> *Ibidem*.

<sup>313</sup> *Ibidem*, p. 71-72

<sup>314</sup> BOTELHO, José Justino Teixeira, “Novos subsídios para a História da Artilharia Portuguesa – Vol. II”, Publicações da Comissão de História Militar (V – Vol. II), Lisboa, 1948, p. 215

## 4.3 A FUNDIÇÃO DE CANHÕES

### 4.3.1 A ORIGEM DAS CASAS DE FUNDIR ARTILHARIA

“ Defronte estaa o almazém do Reyno, o mais prouido e bastecido de todo género de armas e artelharia que dizem (não) aver outro, em que ha corêta mil corpos d` armas para corenta mil Ifantes, e três mil armaduras inteiras domens de cauallo”.<sup>315</sup>

Influenciado pelas descobertas marítimas e pela expansão ultramarina ocorridas no seu reinado, D. Manuel I viu-se obrigado a realizar consideráveis alterações nas antigas tercenas reais.

Essas obras de alteração começaram em 1501, ficando conhecidas por tercenas novas (futura Ribeira das Naus).

Estas obras foram acompanhadas pela construção de uma outra obra, o exímio monumento público do seu tempo<sup>316</sup> – o Arsenal de Guerra.

Junto às tercenas novas de Cataquefarás (1515) e aos Paços da Ribeira, situavam-se os Depósitos de Armas do Reino, considerados os mais importantes da Europa e da Ásia. Os seus armazéns tinham capacidade para abastecer, permanentemente, com as devidas munições e apetrechos, mais de duzentos navios, de qualquer categoria.<sup>317</sup>

Nestes depósitos estavam presentes, para além de armaria de todos os tipos e qualidades imaginárias, espingardas, arcabuzes e diversas e variadas peças de artilharia.

fig.71\_ Localização das Fundições do Arsenal do Exército no Plano de Lisboa, com o diagrama da epidemia da febre amarela. Esc. 1: 10 000 Autor desconhecido, 1857.

<sup>315</sup> VITERBO, Sousa, Artes e Artistas em Portugal, “Armarias e Arsenais do Séc. XVI, Coimbra, 1892, p.156.

<sup>316</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 31.

<sup>317</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 31.

À medida que as atividades marítimas evoluíam e cresciam, tornou-se extremamente necessário o fabrico, em grandes quantidades, de canhões e peças de qualidade em bronze.

As peças de artilharia de ferro forjado eram produzidas nas tercenas da Ribeira de Lisboa e, nas ferrarias de Barcarena, já as peças de bronze eram trabalhadas na casa das Bombardas de Cataquefarás, tendo sido todos estes estabelecimentos manufatureiros fundados nos finais do século XV.

Devido à grande procura deste género de produtos, tornou-se extremamente necessário proceder à sua produção em série, o que obrigou o rei D. Manuel à fundação das Tercenas das Portas da Cruz e da Fundação de Artilharia (atual Museu Militar), na Zona Oriental da cidade, cuja obra de construção se iniciou em 1488 e se prolongou até ao reinado de D. João III (1517), altura em que finalmente ficou concluída.<sup>318 319</sup>

O seu nome, – Tercenas da Porta da Cruz – advém do facto da sua proximidade a esta antiga porta de saída da muralha fernandina.

Na sua obra “Crónica de El-Rei D. Manuel”, o cronista do rei, - Damião de Góis, faz alusão a uma destas edificações, denominadas Tercenas das Portas da Cruz. Nela, o cronista refere que o monarca “começou as tercenas da porta da Cruz, as quaes mandou fazer para se nellas guardar e fundir artelharia, e assi as de cata que faras...”<sup>320 321</sup>

A construção das Tercenas deu-se num local onde, outrora passava um troço da muralha da cerca Fernandina, compreendido entre a Porta da Cruz e o Postigo da Pólvora. Este, foi propositadamente demolido para a sua construção, não restando atualmente nenhum vestígio visível.

Por esta altura, com o grande impulso que houve no comércio, assistiu-se a uma deslocação do centro da cidade de Lisboa, de extrema importância no século XV, para as margens ribeirinhas. Pelo que, a privilegiada localização das tercenas, junto ao rio, não foi ao acaso. O seu edificado destinava-se a armazenar, não só o material de guerra, como também ao fabrico de pólvora. As suas oficinas, destinadas à fundição de artilharia tinham lugar no piso térreo do edificado e intitulavam-se por Fundação de Baixo.<sup>322</sup>

fig.72\_a) Arsenal do Exército, Vista do Largo dos Caminhos de Ferro. C. Legrand, 183 b) Arsenal do Exército e Museu de Artilharia, Vista do Largo do Museu de Artilharia. Autor desconhecido, 1903

---

<sup>318</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 31.

<sup>319</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica - Fundação e construção das casas de fundir artilharia”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>320</sup> Ibidem

<sup>321</sup> Ibidem

<sup>322</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica - Fundação e construção das casas de fundir artilharia”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

Esta antiga manufatura (Fundição de Baixo) é atualmente delimitada pelo Largo dos Caminhos de Ferro, Calçada do Forte, Beco do Surra e pelo Pátio do Sequeira.

Esta, no seu período de laboração, - desde o reinado de D. João III (1521-1557) até ao reinado de D. João V (1706 – 1750), - produziu grande parte das peças de artilharia portuguesa, consideradas verdadeiras “obras de arte das naus e das praças do país”<sup>323</sup>, bem como do Brasil, África e Ásia.<sup>324</sup>

No período dinástico filipino, tanto a fundição como os seus armazéns perderam grande parte do seu material de artilharia, entre outras peças de valor. Nesta altura, “a Fundição de Baixo passou a ser conhecida por Fundição dos Castelhanos”<sup>325</sup>, por laborar apenas para o povo espanhol.<sup>326</sup>

Por volta de meados do século XVII, Portugal encontrava-se numa situação bastante crítica, sobretudo a nível militar, decorrente da Restauração da Independência<sup>327</sup>, a 1 de Dezembro de 1640. Os confrontos com o Império Espanhol afetaram não só o país como também o exército português, e a iminência de uma nova guerra com Espanha exigia que fossem tomadas as devidas precauções para a defesa do país.<sup>328</sup>

Para tal, criou-se a 28 de Dezembro de 1640 o Conselho de Guerra e a Tenência-Geral de Artilharia, “sob a dependência da Junta dos Três Estados, com o objetivo de garantir o fabrico, aquisição, guarda, conservação e distribuição de armamento, artilharia e outro material, para as forças terrestres e armadas”<sup>329</sup>. A Repartição da Tenência ficou instalada, mesmo sobre as Oficinas da Fundição de Baixo, a cargo do tenente-general de artilharia do reino, que era na altura Rui Correia Lucas.<sup>330</sup>

fig.73\_a) Museu Militar visto do Largo dos Caminhos de Ferro. Imagem da autora, 2017 b) Museu Militar visto do Largo do Museu de Artilharia. Imagem da autora, 2017

---

<sup>323</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, p.31.

<sup>324</sup> Ibidem, p.31.

<sup>325</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – A Tenência”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>326</sup> Ibidem

<sup>327</sup> Na sequência de um golpe de estado revolucionário, a 1 de Dezembro de 1640, é posto fim ao reinado de D. Filipe I.

<sup>328</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>329</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – A Tenência”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>330</sup> Ibidem

Nas unidades e depósitos militares era mais que evidente a desorganização e a carência de material, levando a Tenência a importar enormes quantidades de armamento, para que fossem atendidas as urgentes necessidades do exército português.

Finalmente, em 1668 assina-se o tratado de paz entre os dois países, assinalando assim o fim da guerra com Espanha, porém esta deixou várias marcas de desgaste, não só no país, como também no exército, que ficou bastante mais reduzido.

No entanto, entre 1704 e 1712, Portugal volta a envolver-se novamente em conflitos, entre eles a chamada guerra da sucessão de Espanha, voltando a constatar-se, nesta altura uma enorme carência de armamento.<sup>331</sup>

Ao longo do século XVII, a Fundição foi alvo de diversas intervenções e aperfeiçoamentos, porém era necessária a sua expansão. Na impossibilidade de o fazer, no espaço onde se encontrava, foi ordenada<sup>332</sup> por D. João V (1689-1750) a construção, nos seus terrenos mais próximos, de outros estabelecimentos fabris, entre eles, a “Fundição de Cima” ou “Fundição de Canhões”, no atual Largo do Outeirinho da Amendoeira. Esta nova fábrica, era composta por vários edifícios e, na altura, era a que mais produzia.<sup>333 334</sup>

A magnificência ostentada pela Fundição de Artilharia (incluindo a Fundição de Baixo e de Cima) é bastante notória na planta da cidade de Lisboa do século XVII, da autoria de João Nunes Tinoco, cuja área de ocupação se prolongava desde o rio até ao Postigo do Arcebispo, sendo apenas intercetada pelo eixo viário da Porta da Cruz.<sup>335</sup>

O dia 11 de Junho de 1726 é marcado por um acontecimento trágico, ocorrido nas instalações da Tenência, - o grande incêndio que deflagrou na sua cave<sup>336</sup> -, e que se prolongou durante vários dias, acabando por destruir grande parte das mesmas.<sup>337</sup>

Após o seu incêndio, o monarca D. João V demonstra grande apreço por este edifício, ordenando, por esse motivo, a sua reedificação. Para a realização do projeto exterior do novo edifício, o referido monarca nomeia, em 1750, o arquiteto francês Fernando de Larre para a sua execução, do qual se importa realçar o imponente pórtico da sua entrada principal.<sup>338</sup>

Passados cinco anos, com a obra ainda por concluir, em grande parte devido à morte de D. João V<sup>339</sup>, dá-se novamente a sua destruição, causada pelo o catastrófico sismo de 1755 que abalou a cidade de Lisboa.<sup>340</sup> Após este grande terramoto, a cidade de Lisboa mergulha num profundo caos, devido aos vários danos causados. Este trágico acontecimento teve, na altura, um enorme impacto político e socioeconómico na sociedade portuguesa do século XVIII.

---

<sup>331</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>332</sup> Entre 1716 e 1732

<sup>333</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – A Tenência”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>334</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>335</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32.

<sup>336</sup> Autor desconhecido, “Museu militar de Lisboa”, Lisboa (consulta em 5 de julho de 2019) Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=sPmNlfqV1bU>

<sup>337</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – A Tenência”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>338</sup> Ibidem

<sup>339</sup> Ibidem

<sup>340</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32.

Nos anos subsequentes, enquanto a cidade ainda se encontrava a ser reconstruída, Portugal é alvo de uma nova guerra, intitulada por “a guerra dos sete anos”<sup>341</sup>. Por esta mesma altura é então finalmente concluída, em 1762<sup>342</sup>, a Fundição de Canhões (Cima), nos terrenos da Coroa de Portugal, sob orientação do Marquês de Pombal e, executada pelo tenente Bartolomeu da Costa e por Manuel de Carvalho e Silva<sup>343</sup>, passando então aí a laborar vários operários.<sup>344</sup>

A partir de 24 de Março de 1764, a “Tenência”, como era conhecida, alterou o seu nome para “Real Arsenal do Exército” devido ao alvará emitido pelo Marechal General dos Exércitos, - o Conde de Lippe.<sup>345</sup> O arsenal, desde este momento até 1802, disseminou-se por várias oficinas que existiam então, naquela zona da cidade, e que acabaram por criar milhares de novos postos de trabalho para a classe operária.<sup>346</sup>

fig.74\_ Fundição de Artilharia (Fundição de Cima e de Baixo), cartografia histórica de Lisboa do século XVII, da autoria de João Nunes Tinoco (1650)

---

<sup>341</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>342</sup> Ibidem

<sup>343</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32.

<sup>344</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>345</sup> LEMOS, José Manuel Ferreira de “Artilharia Histórica Portuguesa fabricada em Portugal”, Museu Militar, Julho de 1985, pp. 1-2

<sup>346</sup> Ibidem

O Arsenal era então constituído por três edifícios - a Fundição de Baixo, a Fundição de Cima e a Fundição de Santa Clara - que, devido à sua anterior atividade, se foram fixando em épocas distintas. Embora possuíssem diferentes designações oficiais, todas elas constituíam repartições do mesmo empreendimento. Por outro lado, do ponto de vista arquitetónico, umas eram mais interessantes que outras, denotando as diversas dificuldades sentidas na adaptação ao conjunto de atividades que aí se desenvolveram então, especialmente após a criação de um “exército permanente”<sup>347</sup> e regular em Portugal”.<sup>348 349</sup>

No ano de 1775, as construções localizadas a norte da Fundição de Baixo foram cortadas devido à abertura de uma rua que iria permitir a passagem da zorra que fez o transporte da estátua equestre de D. José I, desde a Fundição de Cima até ao Terreiro do Paço.<sup>350</sup>

fig.75\_ Mapa de localização dos edifícios do Arsenal do Exército, no Campo de Santa Clara. Desenho da autora, 2019

---

<sup>347</sup> Exército de militares profissionais criado pela primeira vez em Portugal, pelo monarca D. João IV, em 1641. Este exército era constituído por 20 000 soldados de infantaria e 4000 cavaleiros.

SARAIVA, José Hermano, “Horizontes da Memória – A paz, a guerra, e o Povo (Museu Militar)”, 2002. Consulta em 5 de Julho de 2019. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9lbq2RwA17s>

<sup>348</sup> Ibidem.

<sup>349</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32

<sup>350</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – A Tenência”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

A partir de 1800 assistiu-se a um grande crescimento das atividades no Arsenal, que na altura era dirigida pelo tenente general Bartolomeu da Costa.<sup>351</sup> Mas, um ano após a sua morte, em 1802, assiste-se a uma enorme queda na sua produção. Situação esta que, apenas se iria reverter no reinado de D. Pedro IV (1798-1834)<sup>352</sup> quando o próprio “determina a extinção da Junta dos três Estados e entrega a direção do arsenal a um Inspetor”, em 1833<sup>353</sup>.<sup>354</sup> Este incremento da produção foi diretamente influenciado pela necessidade de munir novamente as tropas para a guerra civil, entre absolutistas e liberais.<sup>355</sup>

Depois desta, e após a vitória liberal sucederam-se outras tantas reestruturações e reformas. A primeira delas, realizou-se em 1834, e a esta sucedeu-se uma outra em 1851. Esta última desempenhou um papel bastante relevante na modernização industrial ocorrida no Arsenal, transformando-o gradualmente, com o intuito da renovação no setor, numa manufatura mais moderna.<sup>356</sup>

fig.76\_a) Fundição de Canhões vista do Campo de Santa Clara. Imagem da autora, 2019 b) Cantaria de pedra sobre o portal de entrada da Fundação de Canhões. Imagem da autora, 2018

A partir de 10 de Dezembro de 1851, o Arsenal passa a depender do Ministério de Guerra e a ser chefiado por um inspetor-geral. Devido à regulamentação implementada em 1853, este ficou constituído por sete dependências:

- “1. Fundição de Cima;
  2. Fábrica de Santa Clara;
  3. Oficina de Pirotecnia da Cruz da Pedra;
  4. Fábrica de refino de salitre e enxofre de Alcântara;
  5. Fábrica de Pólvora de Barcarena;
  6. Oficinas de Elvas (carpintaria, ferraria, serralharia);
  7. Carvoarias de Rilvas”.
- <sup>357</sup>

---

<sup>351</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – O Real Arsenal do Exército”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>352</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>353</sup> Ibidem

<sup>354</sup> Ibidem

<sup>355</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>356</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>357</sup> Ibidem



A Fundição de Baixo foi reorganizada, sendo-lhe atribuída a função de oficina de fundição, espingardaria e coronharia, exercendo funções laborais até ao momento em que fora feita a transferência do museu de artilharia da Fundição de Santa Clara, para o atual Museu Militar. Este estabelecimento não se resumia apenas a um conjunto de oficinas, a uma fábrica ou a uma espingardaria. Após as obras de intervenção pombalinas, a Fundição de Baixo recuperara a sua antiga função de Arsenal – género de espaço expositivo das diversas coleções de armas do reino.<sup>358</sup>

A origem do Museu de Artilharia surge a partir do ano de 1842, vinculado “ao nome do tenente general José (...) da Silva Lopes, barão de Monte Pedral, nomeado inspetor do Arsenal em (...)1840”<sup>359</sup>, mas é apenas em 1851 que é criado oficialmente.<sup>360</sup>

Por fim, em 1867, é extinto o Real Arsenal do Exército, mas apenas em 1902 é aprovado, por decreto real, o novo regulamento relativo ao Arsenal do Exército. Segundo este, o novo Arsenal do Exército, deixaria de incluir a Fundição de Cima e a Fábrica de Armas de Santa Clara, por estas não terem acompanhado a evolução dos tempos no que diz respeito aos métodos e técnicas de produção de armamento, uma vez que a técnica de produção de canhões (em bronze) , por estas utilizada, se encontrava obsoleta relativamente às utilizadas pelas manufaturas dos países estrangeiros, que os produziam em aço.<sup>361</sup>

O novo museu abre então, pela primeira vez, em 1877, onde se encontra atualmente a Biblioteca do Exército. Porém, este edifício do Arsenal, encontrava-se na altura bastante degradado, o que levou à realização, entre 1895 e 1896, de diversas obras de remodelação e ampliação, que se estenderam, em 1897, até ao Largo dos Caminhos de Ferro. Por fim, em 1926, o seu nome é alterado para Museu Militar<sup>362</sup>, o qual se mantém até aos dias de hoje.

<sup>363</sup>

fig.77\_a) Ilustração da estátua equestre de D. José I, 1793. b) Molde em gesso da Estátua Equestre de D. José I, sala dos gessos, Fundição de Canhões. Imagem da autora, 2018.

---

<sup>358</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>359</sup> Autor desconhecido, “Resenha Histórica – O Museu de Artilharia”, Museu Militar. (Consulta em 6 de Julho de 2019) Disponível em: <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

<sup>360</sup> Ibidem

<sup>361</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>362</sup> O presente edifício foi classificado como Imóvel de Interesse Público pelo decreto de 25 de Outubro de 1963.

<sup>363</sup> Ibidem

Um pouco mais a norte do museu, mais concretamente, no Largo do Outeirinho da Amendoeira, junto ao Postigo do Arcebispo, ergue-se a segunda manufatura – a denominada Fundição de Cima ou Fundição de Canhões.<sup>364</sup>

Nos tempos remotos do reinado de D. Dinis I, O Lavrador (1261-1325)<sup>365</sup>, este sítio era ocupado pelos celeiros da Coroa, e apenas mais tarde, em meados do século XVIII, deu lugar à fundição de canhões de bronze. Assim, a data (1762) que encontramos registada na cantaria sobre o seu portal de entrada, “decorado com motivos de inspiração marcial”<sup>366</sup> marca “o final da execução das obras de remodelação das instalações da Fundição de Cima, constituídas por mais de uma dúzia de “casas”, figurando entre estas duas “casas de fundição” – a do “dinheiro e a da “artilharia””<sup>367 368 369</sup>.

A partir de primórdios de Setecentos, a sua função fora ampliada, pela necessidade de espaço que houve para, aí, fundir os sinos da Igreja do Convento de Maфра.

Esta manufatura era constituída por diversos edifícios e anexos, que foram sendo acrescentados ao longo das épocas. O seu edificado, distribuído ao longo da propriedade, não possui um interesse arquitetónico especial, porém, aqui se deu um dos acontecimentos mais marcantes a nível histórico nacional, - a exímia fundição da estátua equestre do rei D. José I.

Esta estátua foi posteriormente levada para a Praça do Comércio, aí permanecendo até aos dias de hoje.<sup>370</sup>

fig.78\_a) Rua Nova, atualmente apelidada por Rua do Museu de Artilharia, rasgada propositadamente para permitir a passagem da estátua equestre de D. José I. PORTUGAL, Eduardo, 1949 b) A grande chegada da estátua de D. José I à Praça do Comércio. António da Rocha, 1775.

---

<sup>364</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>365</sup> Autor desconhecido, “Dinis I de Portugal”, (consultado em 25 de Junho de 2019). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Dinis\\_I\\_de\\_Portugal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Dinis_I_de_Portugal)

<sup>366</sup> I.M., Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa, “Campo de Santa Clara”, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, Arquivo Militar, p.181

<sup>367</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 2

<sup>368</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 66

<sup>369</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 2

<sup>370</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

Esta última, foi encomendada ao célebre escultor Joaquim Machado de Castro, o qual contou com o apoio do engenheiro e Tenente-Coronel Bartolomeu da Costa que, na altura, se encontrava a exercer funções na Fundição de Canhões, para a sua fundição (1774), feita apenas de um só jato de cobre, técnica esta, já outrora experimentada, mas nunca bem-sucedida em objetos de tal dimensão<sup>371 372 373 374 375 376</sup>.

Esta notável obra escultórica foi a primeira estátua equestre realizada a nível nacional, bem como o primeiro monumento escultórico dedicado a uma personalidade viva, instalado em via pública.

Devido ao colossal tamanho da estátua régia, surgiram algumas dificuldades técnicas no seu transporte, desde a Fundição Real até à referida praça, pelo que surgiu a necessidade de se proceder ao arrombamento de parte do troço da muralha que limitava a parte oriental da casa Fundição de Artilharia e ainda da abertura de uma nova rua que permitisse a passagem da mesma com o bronze.<sup>377 378</sup>

fig.79\_a) Sala das estátuas com treze moldes em gesso de algumas estátuas que se distribuem pelas praças do país. Imagem da autora, 2018 b) Vista perspetiva de alguns dos edifícios pertencentes à Fundição de Canhões. Direção de Infraestruturas do Exército, 1992. c) Fundição de Santa Clara ocupada pelas OGFE. Imagem da autora, 2017

---

<sup>371</sup> Esta estátua régia de D. José I possuía a dimensão de 31,5 palmos de altura (6,93m)

<sup>372</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>373</sup> FARIA, Coronel Ribeiro de “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, nº 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

<sup>374</sup> Tal como é o caso da estátua de Frederico V, em Copenhaga, a de Pedro, O Grande em São Petersburgo, ou estátua equestre de Luís XV, em França

- FARIA, Coronel Ribeiro de “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, nº 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

<sup>375</sup> Autor desconhecido, “Estátua Equestre de D.José I”, Wikipédia, a enciclopédia livre (Consulta em 19 de Dezembro de 2018). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua\\_equestre\\_de\\_D.\\_José\\_I](https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua_equestre_de_D._José_I)

<sup>376</sup> FARIA, Coronel Ribeiro de, “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, nº 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

<sup>377</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 9

<sup>378</sup> Esta nova rua é atualmente apelidada por Rua do Museu de Artilharia, em Lisboa

O molde desta estátua bem como o de outras doze, também desenhadas por Machado de Castro, aqui fundidas, foram levadas para diversas praças do país, entre Lisboa e Santarém, Viseu e Aveiro. Atualmente, todos estes moldes continuam a permanecer nas instalações da antiga Fundição de Cima, na chamada sala dos gessos ou das estátuas, sob tutela do Museu Militar, podendo ainda hoje ser visitadas no local.<sup>379</sup>

Nesta manufatura, começaram a exercer funções, a partir do ano de 1844, duas máquinas a vapor, de origem inglesa, garantindo assim a movimentação do equipamento outrora instalado, denotando já um certo progresso pela gradual mecanização das suas tarefas.

Tal como referi anteriormente, em 1902 é aprovado, o novo regulamento relativo ao Arsenal do Exército, segundo, o qual esta Fundição deixou de pertencer ao Arsenal do Exército. Esta decisão deu-se pelo facto desta Fundição utilizar métodos e técnicas de produção de armamento que, na altura já se encontravam obsoletas.<sup>380</sup>

A partir do ano de 1869 parte das instalações da Fundição de Canhões são ocupadas pelas OGFE<sup>381</sup>, e a estas juntam-se, em 1990, as Oficinas de Calçado do Exército. Com a finalidade da renovação das instalações que se encontravam a ocupar, no ano de 1929, as OGFC<sup>382</sup> elaboraram uma nova proposta arquitetónica para os edifícios da antiga Fundição, que foi aprovada em 1931, mas apenas inaugurada em 1942. Por volta dos anos 60, verificou-se um grande aumento da procura dos bens aqui fabricados, pelo que se tornou crucial a ampliação das instalações, recorrendo-se deste modo à construção de mais um piso sobre dois dos edifícios existentes no local.

Em 2006 foi elaborado um novo programa a aplicar aos edifícios da Fundição de Canhões, o qual consistia na modernização do edificado e a transferência das várias infraestruturas do exército para estas instalações, a fim da sua concentração apenas num único Pólo, - o Pólo Cultural do Exército.

Ao analisar melhor esta proposta, constatou-se a sua inviabilidade pois o espaço livre disponível nestas instalações não era o suficiente para albergar todas elas. Posto isto, o programa foi reformulado e, um ano mais tarde, dá-se início à execução do mesmo, como mais adiante esclareci em maior detalhe.<sup>383</sup>

Atualmente, em termos de organização funcional da referida manufatura, na porção de terreno mais elevada da propriedade ainda se encontram os edifícios ocupados pelas Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado do Exército, desativadas em 2014<sup>384</sup> e, na porção de terreno inferior da mesma, os edifícios da Direção da Arma de Artilharia, que ainda se encontram a exercer funções no local.<sup>385</sup>

Abordemos finalmente a terceira manufatura – a denominada Fundição de Santa Clara, instalada no “extinto Convento das Clarissas, a nascente do Campo de Santa Clara”.<sup>386</sup> Após o abalo que sofreu, causado pelo grande sismo de 1755, sob os seus destroços, ergueram-se, por ordem do Marquês de Pombal, os edifícios do Arsenal do

---

<sup>379</sup> VALPAÇOS, Liliana, “A Sala das Estátuas”, Resenha de Imprensa, Jornal de Notícias, 10 de Fevereiro de 2004, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa, “Fundição dos Canhões”, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, p.2

<sup>380</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 3

<sup>381</sup> Oficinas Gerais de Fardamento do Exército

<sup>382</sup> Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado

<sup>383</sup> SEROL, Maria Elisabete Gromicho. “O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 124

<sup>384</sup> Decreto de Lei nº 167/2014, de 6 de Novembro.

<sup>385</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 69

<sup>386</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 34

Exército. Inicialmente, estes funcionavam somente como um depósito de armazenamento das suas peças de artilharia, enquanto decorriam as obras de reconstrução da Fundição de Baixo, dando origem, apenas mais tarde, à Fábrica de Armas do Campo de Santa Clara.

Para além do fabrico de armas brancas, de fogo e fundição de artilharia, o Arsenal Real do Exército desempenhou também um papel fundamental para a história da indústria portuguesa. A fundição de pesos e medidas, nas suas instalações, iniciada no século XVI, contribuiu para a sua padronização e uniformização. Pelo que, os pesos e medidas da reforma de D. João VI, também aqui foram fundidos, no ano de 1819.

Para além disto, destacaram-se também os estudos efetuados no Arsenal, no âmbito da produção de máquinas a vapor, iniciados desde a direção do engenheiro Bartolomeu da Costa, no ano de 1801. Nestas instalações surgiram, em 1839, as ferrarias e, a partir de 1850, também aqui se conceberam e montaram diversos engenhos motrizes. Para além disso, também aqui fora formada uma oficina de utensílios matemáticos que desempenhou um papel bastante relevante para o desenvolvimento da disciplina da mecânica de precisão em Portugal.<sup>387</sup>

Entre 1845 e 1872, foi também na Fundição de Santa Clara que funcionou um colégio de aprendizes, passando apenas em 1876, a Fábrica de Armas. Porém, em 1869, o Arsenal do Exército passa por uma grande crise, resultando na sua primeira extinção, e na desagregação e dispersão das suas partes, dividindo-se em várias manufaturas, originando assim o Depósito Geral do Material de Guerra.

A sua oficina de Equipamentos e Arreios desenvolveu-se bastante por volta do ano de 1927, dando origem, também ela, a uma fábrica especializada.<sup>388</sup>

fig.80\_Fábrica de Equipamentos e Arreios do Campo de Santa Clara, Autor desconhecido, (s.d.)

---

<sup>387</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 34

<sup>388</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 34

Dadas as exigências do rearmamento do exército português, de princípios do século XX (1904 – 1908), tornou-se imprescindível erguer uma nova fábrica militar, capaz de dar resposta às mesmas, visto que, nem a Fundação de Canhões (ex – Fundação de Cima), nem a Fábrica de Armas possuíam essa capacidade, ficando muito aquém do avanço das técnicas militares dos países estrangeiros.

Foi então criada pelo Estado Português, na zona oriental da cidade de Lisboa, a nova Fábrica de Armas de Braço de Prata, um estabelecimento fabril militar dependente do Arsenal do Exército, desde a sua fundação, em 1908, até ao ano de 1927, altura em que a manufatura pombalina cessa por completo as suas atividades.<sup>389</sup>

---

<sup>389</sup> Ibidem

### 4.3.2 EVOLUÇÃO FUNCIONAL

“...é pelo fogo e não pelo choque que, hoje, se ganham as batalhas...  
Quer em campo aberto, quer na guerra de sítio o canhão desempenha o papel principal;  
ele ocasionou uma revolução total.  
É com a Artilharia que se faz a guerra”.<sup>390</sup>

fig.81\_ Área de localização da Fundição de Canhões no Campo de Santa Clara, Google Earth, editada pela autora, 2019

A Fundição de Canhões, também designada por Fundição de Cima ou por Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento do Exército (PM 050)<sup>391</sup>, estava localizada nos terrenos do lado de dentro da cidade, no atual Largo do Outeirinho da Amendoeira, no Campo de Santa Clara, a nascente de uma estrutura fortificada do meado do século XVI “denominada Porta de S. Vicente ou Postigo do Arcebispo”<sup>392</sup>. Esta é uma das mais antigas manufaturas portuguesas originárias do Arsenal Real do Exército, mandado edificar pelo poder régio de D. Manuel I (1469-1521)<sup>393, 394</sup>.

---

<sup>390</sup> SARAIVA, Eduardo Jorge das Neves, Cit. de Napoleão Bonaparte, “A transformação da Artilharia de Campanha da Guerra Civil Americana à 1ª Guerra Mundial”, Relatório Científico Final do Trabalho de Investigação Aplicada, Academia Militar, Lisboa, setembro de 2013.

<sup>391</sup> Prédio Militar nº 50

<sup>392</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 65

<sup>393</sup> Autor desconhecido, “Manuel I de Portugal”, Wikipédia. (consulta em: 1 de Julho de 2019) Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel\\_I\\_de\\_Portugal](https://pt.wikipedia.org/wiki/Manuel_I_de_Portugal)

<sup>394</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 31.

Nesta época, para além desta casa de fundição (do Postigo do Arcebispo), existiam ainda outras casas particulares dirigidas pela Fazenda Real, tais como a de Santa Engrácia, das Campainhas, de Santa Clara, entre outras.

No reinado de D. João III (1521-1557)<sup>395</sup>, quando o mesmo ordenou a ampliação das Tercenas da Porta da Cruz<sup>396</sup>, supõe-se ter sido durante o seu domínio, que a Fazenda Real ficou encarregue das fundições particulares supramencionadas, procedendo à sua ampliação, juntando numa só, as fundições do Postigo do Arcebispo e de Santa Engrácia, a qual, viria a ficar conhecida, na dinastia filipina, por “Fundição da Coroa de Portugal”.<sup>397</sup>

“Olival e campo sobrela Cruz, cabo do Moesteyro de sam vicente, de fora, em o qual mandey faser couas (covas, silos) pera teer o meu pan (1286)”.<sup>398</sup>

Tal como mencionei anteriormente, estas instalações nem sempre foram um espaço fabril, no tempo de D. Dinis I (1261-1325), eram ocupadas pelos celeiros da Coroa sendo, apenas no século XVI que aí se firmou a manufatura.<sup>399</sup>

Na dinastia filipina (1581-1598), como outrora referi, a manufatura localizada mais a norte, intitulava-se por Fundição da Coroa de Portugal, alterando-se apenas mais tarde para Fundição da Artilharia ou Fundição de Cima.<sup>400</sup>

Em primórdios de Setecentos, tanto as suas instalações como a sua função foram ampliadas, pela necessidade de espaço que houve para, aí, fundir os sinos da Igreja do Convento de Mafra.<sup>401</sup>

Quando foi reedificada a Fundição de Baixo, em 1760, não houve a atribuição específica de uma dependência para a fundição de artilharia, julgando-se que tal propósito se devesse ao facto de, nessa mesma altura, se ter resolvido dar início a uma profunda remodelação da Fundição de Cima, para que esta, se torna-se autossuficiente, assegurando assim toda a produção de artilharia necessária.<sup>402</sup>

Finalmente, foi no ano de 1762, que a Fundição de Cima se estabeleceu em edifício próprio, ocupando as instalações da ex - Fundição de Artilharia. Essa mesma data encontra-se gravada na cantaria de pedra que adorna o portal de entrada da extinta Direção da Arma de Artilharia.<sup>403</sup>

Para a dirigir a futura Fundição de Cima, quando esta ainda se encontrava a ser remodelada (1760/61), foram contratados “o francês João Drouet e o seu compatriota Pedro Brocard, que (já)havião trabalho juntos em França” e na Espanha. Posteriormente, em 1762, chega a Portugal o Conde de Lippe, que ao aperceber-se do “atraso em que se

---

<sup>395</sup> Wikipédia, (Consultado a 5 de Agosto de 2019) Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/João\\_III\\_de\\_Portugal](https://pt.wikipedia.org/wiki/João_III_de_Portugal)

<sup>396</sup> As Tercenas da Porta da Cruz situavam-se no local onde atualmente se encontra o Museu Militar e, na altura as suas instalações eram compostas por uma fábrica de pólvora, oficinas de fundição de artilharia e ainda por um armazém de material de guerra. - MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 1

<sup>397</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 2

<sup>398</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 66

<sup>399</sup> Ibidem

<sup>400</sup> Ibidem

<sup>401</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>402</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 4

<sup>403</sup> Ibidem



encontrava o país, no tocante a Artilharia de Campanha”, manifestou logo o desejo de se passar a fabricar, de imediato, obuses de Campanha, tendo então a Tenência indicado Bartolomeu da Costa (...) como a pessoa capaz de levar a bom termo tal tarefa<sup>404</sup>. Foi então que, a 11 de Agosto de 1762, o mesmo foi convocado a apresentar-se na Fundição de Canhões, passando aí a exercer funções.<sup>405</sup>

O edificado, que compõe a Fundição, foi sendo acrescentado ao longo do tempo, consoante as necessidades e atividades que nela foram tomando lugar. Tal como a maior parte das manufaturas, também a Fundição de Canhões era composta por diversos edifícios e algumas casas anexas, que se distribuíam ao longo do terreno onde se firmam até hoje.<sup>406</sup>

Estes não possuíam um interesse arquitetónico especial, porém, como já foi mencionado anteriormente, estes constituem um exemplo bastante relevante de património histórico a preservar, pois no âmago da sua memória guardam um acontecimento único e de grande prestígio para a cidade de Lisboa – a fundição da estátua equestre de D. José I, realizada em 1774.

A fundição desta estátua contou com a habilidade do mestre Machado de Castro, e a atenta direção do general de engenharia Bartolomeu da Costa, a qual foi posteriormente levada para o centro da praça do Terreiro do Paço, considerada na época um ponto de viragem para estatuária em Portugal.<sup>407</sup>

Em finais de 1868, a Fundição de Cima passa a designar-se “Fundição de Canhões” e, pouco tempo depois (em 1869), é extinto o Arsenal do Exército, cujos estabelecimentos fabris, que o constituíam, passam a ficar sobre jurisdição da Direção da Arma de Artilharia.

fig.82\_O edificado da Fundição de Canhões, vista da zona mais elevada da propriedade. Imagem da autora, 2019

---

<sup>404</sup> Ibidem

<sup>405</sup> Ibidem

<sup>406</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, pp. 7-8

<sup>407</sup> Serol, Maria Elisabete Gromicho. “O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 124

Apesar de extinto uma vez, o Arsenal do Exército volta a reerguer-se, em 1889, e a ter novamente no seu domínio o estabelecimento fabril da Fundição de Canhões, que passou a figurar a Fábrica de Material de Artilharia.<sup>408</sup>

Com exponencial crescimento das atividades marítimas e, para abastecer devidamente as tropas do exército português, tornou-se necessário produzir grandes quantidades de reservas de armamento, tais como canhões, peças de qualidade em bronze, fardamento e calçado.

A elevada procura deste género de produtos, obrigaria a que estes fossem fabricados em série, foi então que, para resolver esta situação foram então criadas, em 1907, no Campo de Santa Clara, as Oficinas Gerais de Fardamento (OGF). Estas últimas, instalaram-se na Fábrica de Armas (ex-Convento das Clarissas), no Palácio dos Condes de Resende e na Fundição de Cima ou Fundição de Canhões, no atual Largo do Outeirinho da Amendoeira.<sup>409</sup>

Após uma reorganização republicana, no ano de 1911, o Arsenal do Exército deixa de ter sob sua dependência a Fábrica de Material de Guerra (ex.- Fundição de Canhões), ficando a mesma, por alguns anos, em regime de extinção. Durante este período (1911-1913) foram fundidas, nessas mesmas instalações, algumas estátuas em bronze, conservando-se ainda hoje os seus modelos em estuque na “Sala das Estátuas” da extinta D.A.A.<sup>410</sup> <sup>411</sup> Foi também a partir de 1911 que as OGF se começaram a expandir mais rapidamente, devido à abertura de uma sucursal no Porto e da nova fábrica de fardamento e calçado, no templo de Santa Engrácia<sup>412</sup>, que até à data se encontrava sem qualquer utilização.<sup>413</sup>



fig. 83\_a) Fábrica de calçado a laborar na inacabada igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.) b) Feira da ladra a decorrer em torno da inacabada Igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.)

<sup>408</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima - Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 10

<sup>409</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 4

<sup>410</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima - Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 10

<sup>411</sup> Ibidem

<sup>412</sup> Embora inacabado, o templo de Santa Engrácia foi classificado Monumento Nacional, a 16 de Junho de 1910, todavia acaba por ser, de igual modo, cedido ao Ministério da Guerra. Só a partir de 1916 é que foi realmente oficializada a seleção do mesmo para Panteão Nacional, porém só em 1966, é que assim foi realmente inaugurado.

<sup>413</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, pp. 4-5

Para além de terem servido às OGF<sup>414</sup>, como oficinas de fardamento e calçado militar, as instalações da inacabada Igreja de Santa Engrácia também já teriam servido, em 1835, ao Ministério da Guerra que o utilizou como depósito de material de guerra.<sup>415</sup>

No entanto, as instalações desta nova fábrica de calçado eram inconcebíveis perpetuar, não só pela escolha do edifício, em 1916, para Panteão Nacional, mas também pela falta de condições laborais que se faziam sentir pelos operários, no local. Por estas mesmas razões, foi realizada, no ano de 1926, a transferência da Fábrica de Calçado para a parte de cima dos edifícios da Fundação de Canhões. O Depósito Central de Fardamento, que até então funcionava na Fundação de Canhões, em conjunto com a Fábrica de Calçado, recentemente para aqui transferida, formaram assim as Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado (OGFC) e Depósito Geral de Fardamento.<sup>416</sup>

No ano de 1926 foi criada a Direção da Arma de Artilharia, que veio instalar-se em dois edifícios da Fundação de Canhões, propositadamente cedidos pelo Arsenal do Exército com essa mesma finalidade. No entanto, no ano seguinte (1927), o Arsenal acaba por ser extinto, sem que se saiba ao certo se foi antes ou depois deste acontecimento, que as restantes instalações da Fábrica de Material de Artilharia (ex- Fundação de Canhões) foram cedidas às OGF, sabendo-se apenas que as “correspondentes às da “Fundição de Bronze” e da “Fundição a Cadinho”<sup>417</sup> apenas “o vieram a ser em 1933”<sup>418 419</sup>.

Em 1929, é apresentado pelas OGFC um novo projeto para as recentes instalações da Fábrica de Calçado, no Largo do Outeirinho da Amendoeira, no entanto, este, apenas é aprovado em 1931 pelo Ministério da Guerra.



fig.84\_ Trabalhadores da fábrica de calçado, nas instalações da Igreja de Santa Engrácia. Autor desconhecido, (s.d.)

---

<sup>414</sup> Oficinas Gerais de Fardamento

<sup>415</sup> Serol, Maria Elisabete Gromicho. “O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, pp. 119-120

<sup>416</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 5

<sup>417</sup> MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundação de Artilharia do Exército - A Fundação de Cima - Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica”, Biblioteca do Exército, p. 10

<sup>418</sup> Ibidem

<sup>419</sup> Ibidem

Legenda:

///// - Parte recebida em troca de edifícios e terrenos do Rio Seco

\\\\\\\\ - Parte adquirida à Fábrica de Munições de Artilharia, Armamento e Viaturas

fig.85\_a) Planta das instalações cedidas às OGFE em 1929. OGFC, 1934. b) Projeto para as novas instalações da fábrica de calçado no Largo do Outeirinho da Amendoeira. OGFC, 1934.

“Que os enormes edifícios e armazéns, largos, modernos, utilíssimos (...), mas por concluir, estavam destinados a receber as instalações das Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado a sair de Santa Engrácia”.<sup>420</sup>

Apesar do projeto ter sido aprovado em 1931, só em 1942 é que as suas instalações foram inauguradas.

Mais tarde, no ano de 1964, com o aumento da procura deste tipo de produtos, por parte das forças armadas, em destacamento, “já em serviço ou no Ultramar”<sup>421</sup>, procedeu-se a execução de uma nova proposta para a ampliação das instalações das OGFC. A mesma, consistia na construção de um piso sobre dois dos edifícios da fábrica, formando assim uma ligação entre eles e, ao mesmo tempo, era mantida a passagem existente ao nível do arruamento.<sup>422</sup>

Por volta do século XIX, tanto a Fábrica de Armas como a Fundação de Canhões se apresentavam, evidentemente, obsoletas e, por esse mesmo motivo, foram extintas e substituídas por novas fábricas, instaladas em diversos pontos da cidade, tais como Barcarena, Chelas e Braço de Prata.

Em 1869, parte das instalações da Fundação de Canhões foi ocupada pelas OGFE<sup>423</sup> e, no ano de 1934, a outra parte, foi alugada pelas “Companhias Reunidas Gaz e Eletricidade”.

Nos anos 90, os edifícios da região superior da Fundação de Canhões eram ocupados, pelos edifícios das Oficinas de Calçado do Exército e, a região inferior, pelos edifícios da Direção da Arma de Artilharia<sup>424</sup>.<sup>425</sup>

---

<sup>420</sup> ARAÚJO, Norberto, “Peregrinações em Lisboa – volume VIII”, 1939 (citado em: CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 5)

<sup>421</sup> Ibidem p.6

<sup>422</sup> Ibidem

<sup>423</sup> Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento

<sup>424</sup> Nos edifícios da Direção da Arma de Artilharia laboram, já nos anos 90, a Revista Militar, a Revista de Artilharia e a Associação dos Auditores dos Cursos de Defesa Nacional.

In Serol, Maria Elisabete Gromicho. “O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 124

<sup>425</sup> SILVA, Augusto Vieira da, A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 69



fig. 85\_ a) Desenho do alçado do projeto de construção de um novo bloco de ligação entre os edifícios existentes. (1º piso). OGFE, 1964. b) Edifício pertencente às Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado do Exército. Imagem da autora, 2017.

Finalmente, no ano de 1997, a fábrica de calçado, aí presente, põe fim às suas atividades.<sup>426</sup>

“Nesta altura, funcionavam ali serviços de secretaria do Arsenal do Exército (...) e um pequeno Museu da Fundação Militar, vulgarmente conhecido hoje por Sala dos Gessos, onde estão os modelos, em gesso, das estátuas produzidas na Fundação, a mais importante das quais é a estátua equestre de D. José I, que só daqui poderia sair demolindo o edifício, pois este foi erguido com a estátua colocada no seu interior”.<sup>427</sup>

Porém, no ano de 2006, no decorrer da elaboração do Programa de Modernização e Concentração de Infraestruturas do Exército, surgiu a proposta de criação de um Pólo Cultural do Exército, a implementar nos prédios militares situados nas imediações do eixo Santa Clara – Santa Apolónia.<sup>428</sup>

Este Programa de Modernização e Concentração de Infraestruturas do Exército visava reunir, no Pólo Cultural, órgãos tais como a Biblioteca do Exército, o Arquivo Histórico do Exército, o Arquivo Geral do Exército, a Direção de História e Cultura Militar, o Gabinete de Estudos Arqueológicos da Engenharia Militar, da Direção de Infraestruturas e o Museu Militar de Lisboa.

Esta proposta, ainda que aceite por entidades superiores, não teve condições para avançar pois, os prédios militares inicialmente designados para albergar todos estes órgãos, de cultura militar, não possuíam espaço necessário para tal, tornando-se assim necessária uma nova reanálise da proposta.

Assim, um ano depois, dá-se finalmente início à execução da proposta, com a transferência da Biblioteca do Exército, instalada no Convento dos Paulistas, na Calçada do Combro, para um dos edifícios pertencentes à ex -Fundição de Canhões, aí permanecendo a funcionar até aos dias de hoje.<sup>429</sup>

<sup>426</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 6

<sup>427</sup> ARAÚJO, Norberto, “Peregrinações em Lisboa – volume VIII”, 1939 (citado em: CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 5)

<sup>428</sup> Serol, Maria Elisabete Gromicho. “O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)”, Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 124

<sup>429</sup> Ibidem

Fig.86\_a) Esquema de distribuição das infraestruturas do exército nas instalações da Fundação de Canhões. Representado a azul estão os edifícios ocupados pelas OGFE e a vermelho os edifícios ocupados pela Direção da Arma de Artilharia. Fotografia do Google Earth, editada pela autora com base nos desenhos técnicos da manufatura, 2019 b)Esquema de organização funcional nos edifícios da antiga Fundação de Canhões, Google Earth, editada pela autora, 2019

Para além do descrito, torna-se pertinente esclarecer que, o intuito desta proposta era, não só defender e salvaguardar os bens patrimoniais a cargo do Exército Português, mas também conceder a todos os cidadãos o direito à fruição de valores e bens culturais.<sup>430</sup>

As OGFE, instaladas nos edifícios da região superior da propriedade da Fundação de Canhões, terão sido utilizadas até ao ano 2000, permanecendo desde aí inativas<sup>431</sup>. No entanto, só foram oficialmente extintas em 2014, após ser publicado o Decreto-Lei nº167/2014 de 6 de Novembro.

Através deste, o Estado Português visava racionalizar a despesa militar, com a desativação das Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento (OGFE) e das Oficinas Gerais de Material de Engenharia (OGME), as quais já não eram consideradas essenciais às Forças Armadas. Segundo o mesmo, as unidades em questão, não apresentavam a produtividade expectável, os produtos mais modernos, capacidade de competitividade, ou os mais adequados modelos de gestão e cultura empresarial, tendo sido estes os termos da sua extinção.<sup>432</sup>

Atualmente, nas instalações da ex- Fundação de Canhões, para além da Biblioteca, ainda se encontram a laborar a Direção da Arma de Artilharia, o Arquivo Histórico Militar, as Revistas Militar e de Artilharia e ainda, a Sala dos Gessos ou das Estátuas, que mediante solicitação prévia ao Museu Militar poderá ser visitada.<sup>433</sup>

---

<sup>430</sup> Serol, Maria Elisabete Gromicho. "O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)", Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 125

<sup>431</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, "Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 9

<sup>432</sup> Decreto-Lei nº 167/2014, Diário da República nº 215/2014, Série I de 2014, 6 de Novembro de 2014. (consulta em: 26 de Junho de 2019) Disponível em: <https://dre.pt/home/-/dre/58763441/details/maximized>

<sup>433</sup> Serol, Maria Elisabete Gromicho. "O Campo de Santa Clara, em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural (Vol. I)", Lisboa: Universidade Aberta, 2012, p. 125

### 4.3.3 EVOLUÇÃO MORFOLÓGICA

O edifício de estudo é constituído por dois prédios militares, o PM<sup>434</sup> 050, que correspondia à manufatura da antiga Fundição de Canhões, e o PM 081, que foi acrescentado apenas mais tarde, surgindo apenas na planta de Lisboa de Filipe Folque, de 1856-1958.

Atualmente, a propriedade da fábrica em estudo é composta por um conjunto de cinco edifícios, e de algumas casas anexas que, ao longo das épocas, foram tendo diferentes ocupações e foram alvo de algumas alterações à sua estrutura inicial.<sup>435</sup>

Visto os edifícios da Fundição se situarem numa encosta bastante acentuada, o número de pisos que os compõem, difere ligeiramente, variando entre um a três pisos.<sup>436</sup>

Na obra “Campo de Santa Clara – Sua Envolvente”, o autor Abel de Almeida cita a descrição feita em 1896, por um Oficial de Engenharia, segundo a qual a manufatura da Fundição de Canhões era uma propriedade bastante delimitada. Os seus limites eram, a Norte, a propriedade de Joaquim Araújo, onde na época se instalava uma fábrica, a Sul, as propriedades da viúva Abreu e de Eduardo da Silva, a Nascente, também pela propriedade da viúva Abreu, onde, na altura, funcionava “uma fábrica de chapéus e, a Poente, o Largo do Outeirinho da Amendoeira e a Rua do Arco Pequeno”<sup>437</sup>.

Conforme o mesmo descreve, a totalidade da área/superfície ocupada pela Fundição de Canhões era de 8538 m<sup>2</sup>, dos quais 6738 m<sup>2</sup> eram cobertos por edifícios.<sup>438</sup>

No entanto, é possível constatar pelo mapa de Lisboa de 1650, de João Nunes Tinoco, presente neste capítulo do trabalho, que a área/superfície ocupada pelo edificado da Fundição de Canhões, antes do terramoto de 1755, era muito superior ao edificado da mesma, representado na planta de Lisboa de 1807, de Duarte Fava.

Em 1650, tal como se pode observar pela referida planta, os edifícios da Fundição de Cima estendiam-se até aos edifícios da Fundição de Baixo, como se de um único corpo se tratasse, prolongando-se deste o rio até ao Postigo do Arcebispo, estando apenas separados pelo eixo viário da Porta da Cruz.<sup>439</sup>

---

<sup>434</sup> Prédio Militar

<sup>435</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundição de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 8

<sup>436</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 70

<sup>437</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, pp. 69-70

<sup>438</sup> Ibidem

<sup>439</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 32.

fig.87\_Identificação dos diferentes prédios militares que constituem a Fábrica de Canhões. Desenho da autora, 2019

Ao analisar a planta de Lisboa, da época compreendida entre 1856 e 1858, realizada segundo o mapa de Filipe Folque, é possível constatar a grande mutação realizada a nível da forma do edificado da manufatura, relativamente às plantas de Lisboa de 1650, de Tinoco, ou mesmo à de 1807, de Duarte Fava. Uma vez destinado à indústria fabril, o seu edificado era “constituído por grandes volumes, (de forma bastante irregular) com espaços amplos (...) e (...) elevado pé-direito”<sup>440</sup>.<sup>441</sup>

Na parte mais elevada da propriedade, a rua que separava o edifício mais a norte do edifício central era bastante longa e estreita, indo por fim dar a um amplo jardim privado, já nos limites da propriedade.

“Ao iniciar-se os primeiros trabalhos com um martelo pneumático, começar-se-ia por abrir fissuras no solo, dando-se conta a dada altura depois de limpo e vista a existência de um enorme buraco, chegou-se à conclusão de que o referido achado resumia-se a uma nora que teria funcionado com alguns animais (...)”.<sup>442</sup>

---

<sup>440</sup> CORREIA, Catarina da Glória Magalhães, “Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2015, p. 9

<sup>441</sup> Ibidem

<sup>442</sup> ALMEIDA, Abel Fernandes de, “Campo de Santa Clara - Sua Envolvente”, Albergaria dos Doze, 1ª edição, julho de 2009, p. 75



fig.88\_Esquema da evolução morfológica do edificado pertencente à fábrica da Fundição de Canhões. Desenhos da autora, 2019.

A planta de Filipe Folque(1856-1858), em complemento com as informações contidas na planta da Fundição de Canhões, de 1811, também presente neste trabalho, dão-nos conta de que, na parte mais elevada do terreno, o edifício localizado mais a Norte, possuía um pequeno pátio interior, onde se instalava um poço e uma nora movida a animais para extrair a água do mesmo.

Ainda no mapa de Filipe Folque (1856-1858) é bem visível a grande mancha que o corpo central de edifícios ocupava. Esta era a área da propriedade com a maior concentração de edifícios, cuja iluminação era conseguida através de dois pátios, que se rasgavam outrora no seu interior.

Neste mesmo corpo de edifícios central, junto ao portal de entrada nascente, localizava-se uma poterna abobadada que, segundo nos diz Vieira da Silva, na obra “A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I”, possuía em planta as dimensões de 17,5m x 4,2m, e uma altura compreendida entre 3,3m e 4,2m.<sup>443</sup>

Como já fora referido anteriormente, sobre esta poterna existia uma torre, de dois andares, com terraços voltados a sul e a poente, assentando sobre o muro da cerca fernandina. Para além destes, possuía também uma varanda, orientada a norte, que assentava “sobre a muralha de reforço do portal”, formando uma espécie de caminho de ronda, que se estendia pelo interior do prédio a seu lado, o qual também pertencia ao exército, e por onde era permitido o acesso a esta mesma varanda.<sup>444</sup>

Ao comparar a planta de 1856-58, de Filipe Folque, com a planta de 1904-1911, de Silva Pinto, é bastante perceptível que, na primeira, a parte do edifício central localizada mais a poente ainda não possuía cobertura, apenas existindo as suas paredes, porém na planta de Silva Pinto esta já se encontra terminada, passando o edifício a formar uma espécie de “L” invertido.

Confrontando as diferenças, entre estas duas últimas, verificam-se as alterações sofridas pelo edifício mais a norte, que passou a ter mais um piso, ficando deste modo sem o seu pátio interior. O grande jardim, localizado a nascente da propriedade, deixara de existir, e o núcleo central de edifícios ganhou um novo acréscimo, alterando também a forma do seu pátio interior.

Conforme se pode verificar pelas plantas de Lisboa, desde 1856, até à atualidade, o edifício localizado mais a sul, já nos limites da propriedade, manteve sempre a sua forma intacta em “L”. Neste último julgava-se localizar, desde finais do século XVIII, o “laboratório” do escultor Machado de Castro, onde o próprio realizou a estátua equestre de D. José I, entre outras figuras.

Como o espaço atribuído ao escultor era um pouco limitado<sup>445</sup>, tornou-se imprescindível a introdução de uma pequena particularidade na construção deste edifício: as suas paredes laterais teriam de “ser amovíveis, para que depois de terminada a colossal estátua (régia, que se prolongava até ao 1º piso do edifício), pudesse ser avaliada a uma determinada distância”<sup>446</sup>. Porém, estas mesmas paredes erguidas em torno dos moldes de gesso, foram mais tarde substituídas por outras, sendo atualmente feitas de pedra.<sup>447</sup>

---

<sup>443</sup> SILVA, Augusto Vieira da, *A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I*, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 70

<sup>444</sup> SILVA, Augusto Vieira da, *A Cerca Fernandina de Lisboa – Volume I*, Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa, 2ª edição, 1987, p. 70

<sup>445</sup> O “laboratório” de Machado foi construído segundo a indicação expressa de que o mesmo deveria ser construído com as dimensões de 60 palmos (13,2m) de comprimento por 46 palmos (10,12m) de largura e que a cova onde se iria fundir o modelo da grande estátua teria de ter 41 palmos (9,0m) por 27 palmos (6,0m) na suas maior e menor dimensão, respetivamente. - MORGADO, Coronel Casimiro Dias, “Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, *Resenha Histórica*”, Biblioteca do Exército, p. 8

<sup>446</sup> VALPAÇOS, Liliana, “A Sala das Estátuas”, *Resenha de Imprensa do Jornal de Notícias*, 10 de Fevereiro de 2004, *Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa*, “Fundição dos Canhões”, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direção de Infraestruturas, p.2

<sup>447</sup> *Ibidem*

fig.89\_a) Planta de 1811 do edifício localizado mais a norte da fábrica da Fundição de Canhões, onde existia um pátio com um poço e uma nora locomovida a animais. Arquivo militar, 1811. b) Edifício localizado mais a sul da propriedade da Fundição dos Canhões, onde fora em finais do século XVIII o laboratório do escultor Machado de Castro. Arquivo Militar, 1811, imagem editada pela autora.

O novo projeto para as Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado, proposto em 1929 e inaugurado em 1942, trouxe alterações significativas aos edifícios localizados na parte mais elevada do terreno da fábrica.

Após esta intervenção, a sua forma ficou muito mais simplificada, o seu traçado tornou-se mais regrado, adquirindo um aspeto muito mais limpo, como se pode verificar ao comparar as plantas de Silva Pinto, de 1904-1911 (antes da nova intervenção), e a planta do projeto das novas instalações da fábrica de calçado no Largo do Outeirinho da Amendoeira. Ao olharmos para a planta da proposta das OGFC e para a planta atual (2019) da Fundição de Canhões podemos auferir que não houveram, desde aí, mudanças muito significativas a nível morfológico do edificado.

Na planta das OGFC, o edifício assinalado, localizado mais a nascente foi ampliado para sul, onde foram construídas as instalações sanitárias da fábrica; sobre os dois edifícios assinalados ao centro foi construído um primeiro piso que os uniu a ambos, deixando permanecer a passagem ao nível da rua; e o edifício assinalado, e localizado mais a poente da propriedade, foi substituído por pequenos barracões, para a arrecadação de material.

Por fim, ao compararmos a planta de 1992, da Fundição de Canhões com a planta da mesma, em 2019, verificamos que, os edifícios localizados junto à poterna e ao portão de entrada da Direção da Arma de Artilharia, onde na época funcionavam uma garagem, uma oficina de pintura automóvel e dois armazéns, foram eliminados, não existindo atualmente no local qualquer vestígio dos mesmos.

fig.90\_a) Localização dos edifícios que sofreram alterações na planta do novo projeto das OGFC. OGFC, 1934, imagem editada pela autora. b) Planta de 1992 da Fundição de Canhões. Desenho da autora, 2019.



## **5. UMA PROPOSTA PARA A FUNDIÇÃO DE CANHÕES**



## **5. UMA PROPOSTA PARA A FUNDIÇÃO DE CANHÕES**

O presente capítulo abrange informação relativa à solução implementada neste trabalho final de mestrado. O mesmo visa tornar-se elucidativo e conseguir transmitir as vantagens e fundamentos que levaram às opções tomadas.

Para tal, optou-se pela sua divisão em dois subcapítulos: Área de Intervenção (subcapítulo 5.1); e Intervenção no antigo edifício da Fundição de Canhões (subcapítulo 5.2). Este último, por sua vez, também se subdivide em dois, - Conjunto Urbano e Espaço Público (5.2.1) e Proposta Arquitetónica (5.2.2)

No primeiro subcapítulo é realizada uma análise da área de intervenção projetual e da solução que foi desenvolvida para a mesma, a fim de obter uma perceção mais detalhada do que aquela oferecida pelo capítulo anterior deste trabalho.

Por fim, o segundo subcapítulo é composto pela explanação detalhada da solução projetual criada no presente trabalho, que em jeito de memória descritiva, apresenta as opções de projeto tomadas, bem como outros pormenores.

### **5.1 Área de Intervenção**

A cidade de Lisboa, assim como tantas outras cidades europeias, foi-se desenvolvendo ao longo de diversos períodos históricos, que acabaram por deixar marcas de usos que atualmente se encontram desconexos do restante tecido urbano.

Por outras palavras, é uma cidade que possui certas zonas onde é necessário intervir, pois estas não conseguiram acompanhar a evolução da sociedade e adaptar-se às diferentes realidades, que desta resultaram. Tal acontecimento, acabou por originar problemas de ordem urbana, tais como, o aparecimento de áreas ocupadas por espaços residuais, vazios urbanos, edifícios devolutos, e por uma população cada vez mais envelhecida.

Após a análise da área de intervenção, na freguesia de São Vicente, verificámos que esta se trata de uma dessas zonas, marcada pelos vestígios de um passado industrial, em declínio.

Posto isto, torna-se necessário intervir de forma a revitalizar este lugar, atualmente desconectado da restante cidade, quer através de alterações a nível do seu traçado urbano, bem como do próprio lote. Para além disto, é também essencial a demolição de edifícios em ruína, de construções abarracadas e a redução de obstáculos físicos, como é o caso de muros que se encontram a delimitar as instalações da antiga fábrica. Assim sendo é

importante encontrar soluções que permitam a ligação entre as diferentes cotas, e que potenciem a ligação da zona ao restante edificado.

Como já foi anteriormente mencionado, a área selecionada para o desenvolvimento da presente proposta foi o lote de terreno com o nº 62 de polícia, pertencente aos antigos edifícios da Fundação de Canhões, no Campo de Santa Clara.

A escolha da mesma, deveu-se à perceção da potencialidade e das oportunidades que a zona permite, pela sua localização numa zona consolidada da cidade, com uma vasta oferta de meios de transporte, valências culturais, paisagísticas, comerciais e de lazer, bem como pelo reconhecimento da necessidade da sua revitalização e regeneração, tanto a nível social como funcional.

Considerando estes e outros fatores predominantes na área de intervenção de projeto, torna-se importante refletir sobre quais os aspetos que poderão melhorar a qualidade de vida na cidade. Assim, torna-se fundamental perceber quais os elementos a manter, demolir ou reabilitar, a fim de promover a articulação de todo o conjunto com os espaços envolventes.

fig.91\_Atual situação em que se encontra a área de intervenção. Fotografia da autora, 2018.

Para além disto, será também equacionada a introdução de espaços verdes e de lazer que ajudem a qualificar, dinamizar e regenerar este lugar, promovendo o contacto entre o público alvo desta intervenção – estudantes universitários e investigadores-, a comunidade e a vida na cidade de Lisboa.

De modo a permitir a ligação e o livre acesso pedonal na área de intervenção, é proposta a demolição dos edifícios que se encontram em ruína, das construções abarracadas, ou das que impedem uma malha articulada, dificultando a coesão com a restante cidade. O restante edificado, que possa contribuir positivamente para a proposta, e que à luz dos conhecimentos adquiridos, é considerado património será reabilitado.

Resumidamente, para que a área de intervenção se possa regenerar, torna-se fulcral a introdução de novos programas, que permitam propósitos diferentes dos atuais (industriais). A presente intervenção, nesta área da cidade, tem como intuito dar uma nova



vida a este edifício estagnado no tempo que, uma vez reabilitado, permitirá a atração de camadas mais jovens e qualificadas, contrariando o envelhecimento populacional e mantendo a população que, atualmente, habita a cidade. Para além disto, pretende-se também dar uma nova vida a este lugar, deixando permanecer impresso na arquitetura as marcas do seu passado, permitindo assim devolver à memória da cidade um testemunho do seu passado industrial.

Essencialmente, a freguesia de São Vicente necessita corresponder aos objetivos que o PDM prevê para o desenvolvimento urbano de Lisboa, os quais passam por impulsionar a reabilitação e regeneração urbana; valorizar e requalificar o seu património histórico cultural e paisagístico; captar a população universitária; promover as condições de acolhimento adequadas para estudantes; promover o rejuvenescimento e a fixação populacional; aumentar a eficiência energética e a resistência sísmica do edificado e, consequentemente, melhorar a da qualidade de vida da população.<sup>448</sup>

Futuramente, se tais objetivos forem cumpridos, talvez possamos tornar São Vicente num lugar melhor, mais interessante e atrativo para a população.

---

<sup>448</sup> CML, “Um desígnio para Lisboa – Os objetivos”, pp. 15-33 (consulta em 25 de Outubro de 2019). Disponível em: [http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/MUNICIPIO/Camara\\_Municipal/Transparencia/LX\\_UEROPA\\_2020.pdf](http://www.cm-lisboa.pt/fileadmin/MUNICIPIO/Camara_Municipal/Transparencia/LX_UEROPA_2020.pdf)



## **5.2 Intervenção no antigo edifício da Fundição de Canhões**

### **5.2.1 Conjunto Urbano e Espaço Público**

O propósito inicial da presente intervenção foi coser o tecido urbano, procurando criar uma certa coerência e requalificar esta mesma área da cidade, através da consolidação das suas frentes de rua e da criação de novas praças. Assim, foram propostas para área afeta a estas instalações, um total de cinco novas praças, todas elas diferentes umas das outras, cujo desenho foi inspirado na calçada típica portuguesa. Nestas, foram colocados alguns elementos arbóreos e peças de mobiliário urbano, numa tentativa de requalificar, dinamizar e atrair mais pessoas a este lugar.

A presente proposta urbana resultou, deste modo, em sete diferentes partes, mas que tencionam funcionar como um todo. Assim, a zona denominada de A, corresponde ao Largo do Outeirinho da Amendoeira. A zona B, à área compreendida entre a rua do Largo do Outeirinho da Amendoeira e o Campo de Santa Clara, a Norte das instalações da fábrica. A zona C, corresponde à área próxima ao antigo Postigo do Arcebispo, a Nascente das infraestruturas da fábrica. A zona D, à área localizada a Poente dos edifícios da fábrica. A zona E, à área no extremo poente das instalações da antiga Fundição de Canhões. A zona F, à área central da propriedade da antiga fábrica. E, por fim a zona G, que corresponde à área mais a Sul da propriedade da fábrica.

Na zona denominada de A, procedeu-se à demolição de um pequeno muro de contenção de terras, que se encontrava na entrada poente da antiga manufatura da Fundição de Canhões, à qual se sucedeu a realização de um aterro, para nivelar o terreno do Largo do Outeirinho da Amendoeira. Tal intervenção, foi motivada pelo facto, desta zona, se encontrar descaracterizada e desqualificada, sendo atualmente apenas utilizada como parque de estacionamento e não para usufruto da população, como seria de esperar, tornando-se, portanto, assim necessária a sua reestruturação.

Deste modo, criou-se uma grande praça diante da entrada principal da antiga manufatura, cujo desenho foi inspirado no projeto para a Praça 8 de Maio, em Coimbra, da autoria do arquiteto Fernando Távora. Após o nivelamento do terreno deste largo, surgiu a necessidade de, aí, criar um novo acesso vertical, a fim de vencer o desnível entre o Largo do Outeirinho da Amendoeira e a Rua das Escadinhas do Arco da Dona Rosa, que se situa numa cota mais baixa.

Para além da conceção desta nova praça, procedeu-se na zona B, ao estreitamento da via de circulação e ao alargamento dos passeios que, por serem demasiado estreitos, obrigavam, a quem os utilizava, ter de recorrer à utilização da via para caminhar.

Por se situar na rua principal, na área correspondente à Zona C, foi colocada uma entrada secundária para as instalações da antiga fábrica que, depois de atravessada, conduz até a uma praça, também esta proposta para esta área, para receber quem por aqui entra.

fig.92\_ Espaço público proposto para a área de intervenção. Desenho da autora, 2019

Tal como já fora mencionado anteriormente, existe um grande desnível (7,70m) entre os edifícios que se situam na metade de cima da propriedade da fábrica, e os que se situam na metade de baixo da propriedade, pelo que surgiu a necessidade de, aí, criar uma ligação entre ambas. Para tal, foi proposto, para a zona denominada de D, um acesso vertical a atravessar o edifício pré-existente, de maiores dimensões, dividindo-o, desse modo, em dois edifícios autónomos. Além deste, foi também criada junto à entrada principal, uma nova praça (a 3ª), cujo acesso é realizado a partir do Largo do Outeirinho da Amendoeira.

Para a zona denominada de E, foi proposta a demolição das construções abarracadas que, ali, se encontravam a funcionar como espaços de armazenamento, uma vez que, estas, não possuíam qualquer valor histórico, cultural ou patrimonial.

Posteriormente, propôs-se também, para esta mesma zona, uma ampla área de espaços verdes, a qual se optou por dividir em três partes, e em diferentes níveis. Tal subdivisão, foi feita para que, estas áreas verdes, acompanhassem a topografia do terreno, acabando assim por conferir, a cada uma delas, uma maior privacidade.

Para além destas, num nível mais abaixo, foi proposto um pequeno anfiteatro ao ar livre, com o intuito de criar um espaço de convívio e lazer, que permitisse à população contemplar a paisagem em redor.

Para a zona F, foi criada uma quarta praça, cujo acesso vertical estabelece a ligação à zona D, ou à zona G, a Nascente das instalações da fábrica.

Nesta praça (F), foi criado um plano sobrelevado em madeira, com canteiros e pequenos elementos arbóreos, de forma a permitir o sombreamento do mobiliário urbano em torno dos mesmos.

Da mesma forma, também a zona G deu lugar a uma praça, porém, de maior escala que a anteriormente referida. Esta praça foi desenvolvida, de forma a permitir uma soberba vista sobre a cidade e o rio. Existem três formas de aceder a esta praça, a primeira é através

da zona F, a segunda, a partir da entrada situada a nascente da propriedade, e a terceira, através do novo acesso vertical proposto. Este último, visa estabelecer uma ligação mais direta, entre esta praça e a entrada situada a nascente da propriedade, cuja cota mais baixa parte diretamente da poterna abobadada junto ao portão.

Ainda nesta zona, e mais a sul da propriedade da fábrica, foi proposta a demolição de vedações, portões e anexos degradados, concedendo assim a limpeza do terreno baldio e a sua requalificação. No seu lugar, foi proposto um miradouro, com o intuito de atrair a população.

Em suma, o presente projeto urbano possui os seguintes objetivos: a gradual recuperação do conjunto edificado, o melhoramento da acessibilidade pedonal e a criação de espaços de lazer exteriores mais qualificados, a fim de promover o encontro, o convívio e as relações entre pessoas de diferentes gerações - jovens estudantes universitários e a comunidade, que é maioritariamente constituída por uma população mais envelhecida.

### **5.2.2 Proposta Arquitetónica**

Partindo da premissa que regeu o presente projeto urbano, cujo objetivo se centrou na união do tecido urbano e na melhoria da acessibilidade pedonal, procurou-se seguir essa mesma base ideológica, transpondo-a para a presente proposta arquitetónica, como adiante veremos.

Para além destes objetivos, procurou-se também que todos os trabalhos e técnicas de reabilitação, a empregar no presente edifício, possuíssem uma linguagem contemporânea evidente, indo assim ao encontro das ideologias defendidas pela Carta de Veneza, mencionadas anteriormente neste trabalho, por ser esta uma visão com a qual melhor nos identificamos. Pois, a nosso ver, uma intervenção posterior num edifício existente não deverá tencionar fazer parte do edifício original. As marcas deixadas pelo tempo deverão ser respeitadas, e como tal, ao realizar qualquer que seja a intervenção, num edifício existente, esta deverá permanecer bem distinta, marcando de forma destacada a sua contemporaneidade. Deste modo, o pensamento na base da presente proposta arquitetónica identifica-se com o pensamento de Camillo Boito, uma vez que, também se considera que, num processo de restauro ou de reabilitação, é importante existir um equilíbrio entre o presente e o passado.

Além disso, consideramos também que, para respeitar os edifícios existentes não é necessário dissimular as técnicas modernas, porém, acreditamos que deva existir uma certa contenção nessas mesmas intervenções, procurando que estas tenham o mínimo impacto possível nas preexistências, de maneira a tentar preservar as marcas da sua história.

Nesta sequência, propôs-se criar algumas construções “parasitas”, com materialidades bem distintas dos edifícios pré-existentes, e coloca-las pontualmente sobre a cobertura dos edifícios preexistentes, que se optou por tornar acessível.

Desta forma, foram estabelecidas ligações não só a nível do solo, mas também a nível das coberturas do edificado e através do seu programa, como mais adiante esclarecerei.

Além disso, optou-se por direcionar deliberadamente estes edifícios-ponte consoante determinados enquadramentos visuais, cuja direção apontaria diretamente

para edifícios patrimoniais, de relevante interesse, que se encontram ao redor da presente área de intervenção, tornando, assim, mais apelativa e interessante a realização destes percursos.

O sistema estrutural proposto para a realização destes novos volumes, foi o sistema pré-fabricado em madeira lamelada colada - Cross Laminated Timber. A escolha deste método construtivo deveu-se sobretudo as vantagens que este possui, tais como a resistência, a leveza, a durabilidade, a eficiência energética, a rapidez de montagem em obra e a fácil adaptação dos seus interiores.

A estrutura porticada destes volumes é composta por pilares, vigas e diagonais de travamento lateral, que lhe conferem uma maior resiliência sísmica, assemelhando-se à estrutura pombalina em gaiola. Este sistema é também reforçado por vigas auxiliares aparentes, perpendiculares à estrutura porticada, evidenciando, deste modo, o caráter longitudinal destes espaços.

Para além destes edifícios-ponte, foi também proposto um novo edifício para substituir a parte do edifício demolida aquando da realização dos novos acessos, e que permitiram a ligação entre a parte de cima e a parte de baixo da propriedade da antiga manufatura. A forma deste último, adotou a morfologia do terreno onde se implanta, à semelhança do trecho do edifício preexistente que se propôs demolir. Concebeu-se então que este novo edifício, iria possuir o mesmo sistema estrutural e as mesmas materialidades utilizadas nas construções parasitas criadas, procurando, assim, manter uma linguagem comum entre o que é construção nova, sendo assim mais fácil a sua distinção.

Tal como fora mencionado ao longo deste trabalho, o programa proposto para a reabilitação da antiga Fundação de Canhões foi uma residência universitária. Neste sentido, procurou-se unir uma série de programas complementares visando prestar-lhe o devido auxílio para o seu correto funcionamento.

Assim, o edifício 1, localizado a Norte da propriedade, e com ligação direta para a rua do Largo do Outeirinho da Amendoeira, foi o escolhido para acolher a residência universitária. O edifício 2, localizado entre o Largo do Outeirinho da Amendoeira e a Rua das Escadinhas do Arco da Dona Rosa foi o edifício destinado a acolher os serviços sociais da residência de estudantes. O edifício 3, situado do lado Sul do edifício da residência, acolheu o ginásio. O edifício 4, abaixo deste último, destinou-se a espaços de coworking. O edifício 5, que foi o novo edifício proposto, de caráter polivalente, mas que se destinou a um centro de convívio e lazer. O edifício 6, situado abaixo do novo edifício destinou-se à biblioteca, e por fim o edifício 7, situado junto à entrada Nascente da propriedade destinou-se a um miradouro.

Porém, de todos estes edifícios apenas se escolheu desenvolver, de forma mais detalhada, dois deles, - o edifício destinado à residência universitária e o novo edifício, destinado ao centro de convívio e lazer.

O edifício 1, para onde foi proposta a residência universitária desenvolve-se ao longo de três pisos, o piso -1, o piso 0 e o piso 1. Este, como já fora mencionado, acompanha a rua do Largo do Outeirinho da Amendoeira, sendo a partir desta que se acede ao piso térreo da residência. Para além desta, existiam ainda outras duas entradas para o edifício, uma a Poente e outra a Sul, porém apenas se decidiu manter a entrada a Sul, sobrando assim mais espaço útil.

fig.93\_Programa proposto para o edificado. Desenho da autora, 2019

O piso -1 é um piso que se encontra semienterrado, na metade virada a Norte, enquanto que, a metade virada a Sul, se destina aos quartos individuais da residência, que abrem para o interior da propriedade. A distribuição destes espaços é feita em banda, ao longo de um corredor, a Norte dos mesmos. Porém, este corredor não é contínuo ao longo de todo o piso. Este, encontra-se intercetado, a meio, por um acesso exterior existente no local, que permite a ligação direta ao piso térreo do edifício. Por este motivo, surgiu a necessidade de criar mais dois acessos verticais, no interior do edifício, sendo apenas possível aceder aos restantes pisos da residência a partir destes.

Ao subirmos, pelo acesso exterior Sul, até ao piso térreo da residência, deparamo-nos com um amplo átrio central, com duplo pé direito, onde também se encontra a entrada Norte da residência e uma área de estar. Este átrio possuía dois núcleos de escadas de madeira, de ambos os lados, e que estabeleciam a ligação ao primeiro piso do edifício. Uma vez que estes se encontravam bastante degradados, procedeu-se à sua substituição por novos, mas com a mesma configuração.

Neste mesmo piso, existia anteriormente um meio piso, porém, optou-se pela nivelção do mesmo, permitindo assim criar um corredor central de distribuição para os diferentes espaços que constituem a residência.

Este nível é constituído por 9 quartos duplos, 4 quartos individuais, em que dois deles têm casa de banho partilhada (excecionalmente), um quarto para pessoas com mobilidade reduzida, um apartamento T1, pelas funções sociais da residência – cozinha, sala de refeições e de estar, pelas zonas administrativas da residência, pelas zonas técnicas – lavandaria e rouparia e pelas instalações sanitárias públicas.

O primeiro piso da residência é constituído maioritariamente por quartos que se distribuem de ambos os lados, ao longo de um corredor central. Este é constituído por 3 apartamentos T1, 6 quartos individuais, em que dois deles também partilham a mesma casa de banho, 6 quartos duplos, 2 quartos para utilizadores com mobilidade reduzida e ainda por uma zona técnica. A zona central deste piso, à semelhança dos demais, é

composto pelos acessos da residência e, diante deste, optou-se pela realização de uma zona social, constituída pela cozinha, por uma sala de refeições e de estar. Também situado próximo aos acessos verticais, foi criado, também neste piso, um espaço destinado à sala de estudo para usufruto dos estudantes. Deste modo, procurou-se fazer uma sectorização dos diferentes espaços, estabelecendo assim uma separação entre público, na zona central da residência, e privado, nas extremidades do edifício, procurando assim promover o correto funcionamento da residência. Por fim, acima deste piso encontra-se a cobertura do edifício que, como já havia sido mencionado anteriormente, se optou por tornar acessível. O acesso a esta, apenas é possível através de um núcleo de escadas que é partilhado com um dos novos edifícios-ponte propostos, que permitem ligar à cobertura do edifício mais próximo, e assim sucessivamente.

Neste edifício foram criadas tipologias com base no tema das residências, nos casos de referência anteriormente estudados, e de acordo com o trabalho desenvolvido pelo antropólogo Edward Hall, anteriormente mencionado, adequando-se, de um modo geral, a várias pessoas, - estudantes universitários e investigadores-, à sua condição física (com deficiências motoras, com mobilidade condicionada ou não), ao seu conceito de espaço e privacidade, ou à sua cultura.

O resultado foram quatro tipologias diferentes, o apartamento T1; o quarto para utilizadores com mobilidade reduzida; o quarto duplo e o quarto individual. Para além de todas estas tipologias, houve ainda a necessidade de criar, numa das extremidades do edifício, uma tipologia excepção, pois a área disponível era demasiado reduzida, surgindo assim a necessidade de colocar uma casa de banho partilhada entre os dois quartos individuais, aí situados. Com isto, procurámos responder às inúmeras necessidades dos estudantes, atrair pessoas de diferentes culturas e idades, preferencialmente de um público mais jovem, numa tentativa de revitalizar este lugar.

A lógica interna destas tipologias procura permitir uma maior flexibilidade espacial e, por isso, optou-se pela concentração das instalações sanitárias junto à entrada dos quartos, e ainda pela sua fragmentação em duas partes (no caso dos quartos duplos) complementando-se entre si, com o objetivo de poderem, assim, ser utilizadas simultaneamente pelos seus ocupantes. Além disto, propôs-se também a criação de guarda-roupas junto às mesmas. Neste sentido, a presente distribuição funciona como uma barreira acústica entre o exterior e o interior do quarto, permitindo assim conferir uma maior privacidade aos seus residentes.

Após as instalações sanitárias e, junto à fachada do edifício encontra-se o quarto, propriamente dito, que é constituído por uma área de dormir e por uma área de trabalho, iluminadas por um grande vão que se rasga na fachada do edifício.

Relativamente aos apartamentos, estes surgem com base na matriz das tipologias, mais pequenas, e funcionam como um prolongamento das mesmas. À semelhança das anteriores, também se opta pela colocação dos armários e das zonas de serviço (cozinha e instalação sanitária) junto à entrada do apartamento, com o intuito de deixar livre a restante área para o espaço de dormir, de estar e de trabalhar.

Nos quartos individuais não foi feita a divisão da instalação sanitária, uma vez que esta apenas iria pertencer a um único utilizador. Esta foi instalada junto à entrada do quarto, enquanto que, no lado oposto, se optou pela concentração em banda dos diferentes usos – área de cozinha, área de vestir e área de trabalho, ficando a restante área livre destinada à área de dormir.

No que concerne aos quartos para utilizadores com mobilidade reduzida, foi adotada a mesma organização que os quartos individuais, porém, foram dadas dimensões mais generosas às instalações sanitárias, obedecendo assim às normas regulamentais previstas para este tipo de uso.



Relativamente às técnicas e práticas empregues na reabilitação do edifício, optou-se pela colocação de uma massa térmica, à base de gesso e cortiça, pelo interior do edifício, visando, assim, aumentar a sua eficiência térmica, acústica e simultaneamente preservar as fachadas originais do edifício. Estas últimas foram devidamente tratadas, as fendas tapadas e finalmente pintadas.

Para a nivelação do pavimento do piso térreo e da cobertura do edifício, recorreu-se à utilização de pedestais reguláveis como apoio. Para os acessos verticais interiores da residência, optou-se pela utilização de escadas metálicas, permitindo uma maior facilidade de alteração, no futuro, caso se pretenda alterar a função do presente edifício em que se está a intervir, sem causar danos significativos ao mesmo.

Para a adaptação da antiga manufatura a uma residência universitária, tornou-se necessário recorrer à demolição de todas as paredes divisórias existentes, e de uma parede mestra no piso térreo do edifício, a qual foi substituída por pilares de madeira lamelada (CLT), que se prolongaram até à cobertura. Para a divisão de funções da residência, bem como da sua compartimentação, foi utilizada uma estrutura metálica e o seu revestimento feito em placas de gesso laminado.

As janelas do edifício foram todas substituídas, uma vez que se encontravam bastante degradadas. Estas últimas, deram lugar a janelas de vidro duplo com caixilharia de madeira, procurando assim aumentar a eficiência energética do edifício, sem ser necessário recorrer a sistemas de climatização e ventilação alternativos. Para além desta substituição, também se procedeu à abertura de vãos nas empenas do edifício, procurando, deste modo, iluminar de forma natural os longos corredores de distribuição para os quartos.

Relativamente à cobertura do edifício, optou-se pela utilização de lajetas de betão, cujo nivelamento, foi feito pela altura da platibanda do edifício, recorrendo-se à utilização de guardas metálicas para proteção das pessoas. Estas lajetas foram posicionadas com um certo espaçamento entre si, permitindo assim deixar passar as águas pluviais, que correrão posteriormente para um ralo de pavimento, que procederá à recolha das mesmas.

Quanto à materialidade escolhida para o revestimento exterior dos edifícios-ponte, que assentam sobre os edifícios existentes, optou-se pela utilização de chapas de zinco de junta agrafada, em forma de losangos, assemelhando-se a uma escama de peixe, reforçando assim claramente as marcas da sua contemporaneidade.

A forma do novo edifício novo é resultante da morfologia do terreno onde se insere, marcando decisivamente o projeto desenhado. Este, encontra-se situado entre três ruas em diferentes cotas: em cima (a poente), a praça da zona E, em baixo (a nascente), a praça da zona F, e na zona mais baixa (a poente), o anfiteatro, ao ar livre, da zona E.

A sua fachada, voltada a sul, é bastante mais larga que o resto do edifício, que vai afunilando, gradualmente, até à sua outra extremidade, voltada a Norte.

Além da sua complexidade morfológica, acrescenta-se-lhe um novo uso, comparativamente ao edifício anterior, que está relacionado com o convívio e o lazer. A ideia na base desta conceção foi proporcionar a este lugar, não só um espaço onde estudantes universitários, investigadores e a comunidade pudessem conviver e desenvolver atividades de lazer, mas também criar um edifício polivalente capaz de se adaptar a qualquer outro uso, na posterioridade.

Neste sentido, a distribuição de funções foi feita ao longo de quatro pisos, - o piso - 1, o piso 0, o piso 1 e o piso 2. O piso -1 acolheu a cafetaria e áreas de apoio à mesma, uma área de estar, uma área de acessos verticais, e as instalações sanitárias do edifício. Acima deste, o piso térreo, veio acolher a receção do edifício, os acessos verticais, as instalações sanitárias, uma área de jogos e uma área de estar. O piso 1, por sua vez, destinou-se a uma

área de computadores, a uma área de estar e de convívio. E por fim, o piso 2 destinou-se também a uma área de estar e convívio e a um bar exterior, com vista para o rio.

Este é um edifício muito voltado para dentro, uma vez que, à medida que se vai subindo de piso para piso, as suas lajes vão regredindo, sendo possível ir contemplando os pisos inferiores do mesmo, assim como a escada em espiral, também ela voltada para este núcleo. Este último, para qual todo o edifício se volta, é iluminado por uma luz zenital que flui para os pisos inferiores, iluminando suavemente os espaços e evidenciando a textura da madeira, da qual é feito.

De modo a permitir uma maior flexibilidade espacial, optou-se pela concentração das áreas de serviço, dos acessos verticais e das áreas técnicas no centro do edifício, libertando desta forma mais espaço, podendo assim ser usado de múltiplas formas diferentes.

Como este é um edifício de pequenas dimensões, tanto em comprimento como em altura, não houve a necessidade de proteção das vias verticais de evacuação. Os acessos verticais do edifício são constituídos apenas por um único elevador e por uma escada escultórica em espiral, em madeira, que se solta das paredes em torno, e que, de piso para piso, altera a sua direção. Para o suporte desta última, foram utilizados apoios de madeira que a prendem ao teto do edifício, à semelhança da icónica escada que Arne Jacobsen concebeu para o Royal Hotel, em Copenhaga.

Relativamente aos acessos ao edifício, existem três formas de o fazer: pela sua entrada principal situada a Poente (no piso térreo); pela entrada a Nascente (no piso -1); e pela entrada a Norte (no piso 2).

Na entrada principal, situada no piso térreo, optou-se por recuar a mesma em relação à fachada do edifício, procurando aí criar uma zona mais abrigada e protegida das intempéries. Esta mesma configuração, foi novamente recriada na entrada situada a Norte do edifício. Para se poder aceder a esta última, é necessário subir por uma escadaria existente no local, que liga a praça, da zona D, ao piso 2 do presente edifício. Quanto à entrada situada a Nascente do edifício, por se encontrar um metro abaixo nível da rua, houve a necessidade de criar uma rampa para aceder à mesma.

Tal como fora referido anteriormente, foi adotada uma linguagem comum a todos os edifícios propostos na presente área de intervenção e, a sua estrutura não foi exceção. Deste modo, no presente edifício procedeu-se à realização de duas estruturas – uma principal, e uma secundária, - à semelhança da utilizada na RedBridge School, em Campo de Ourique, do atelier ARX Arquitetos Portugal.

A estrutura do edifício proposto é, maioritariamente, de madeira, utilizando peças de madeira lamelada colada e em CLT<sup>449</sup>, conjugadas com elementos estruturais, em betão armado, em torno do acesso vertical (elevador), e que se prolongam até ao piso -1 do edifício. Este último piso, é todo ele constituído por uma laje, em betão armado, apoiada em elementos de betão armado, que suportam as bandas maciças. Estas, por sua vez, permitem realizar a transição estrutural (do betão) para a estrutura de madeira.

A estrutura de madeira é constituída por um conjunto de pórticos transversais, distanciados de 7,50m em 7,50m. Estes, por sua vez, são compostos por dois, três e sete pilares, consoante a secção do edifício em que se encontrem. Para o travamento destes pórticos, recorreu-se a elementos diagonais, também em madeira - tanto na direção longitudinal como na direção transversal -, que lhe conferem uma maior resistência em caso de sismo.

---

<sup>449</sup> Cross Laminated Timber

No que respeita aos pavimentos elevados, estes encontram-se estruturados com painéis de CLT, apoiados em vigas secundárias, que por sua vez se encontram apoiadas nas vigas principais dos pórticos.

Para a ventilação e iluminação natural do presente edifício, optou-se pela colocação de cortinas de vidro, tanto na fachada Norte como na fachada Sul do mesmo. Enquanto na fachada virada a Nascente, apenas se fizeram pequenas aberturas que resultaram da métrica marcada pela estrutura secundária do edifício. No lado oposto, a Poente do edifício, foram adossados à estrutura do edifício dois grandes volumes triangulares, cujo pé direito se prolonga ao longo de dois pisos. O primeiro, mais perto da fachada virada a Sul, tem lugar no piso 0, e vai até ao piso 1 do edifício, enquanto o segundo, mais perto da fachada Norte, ocupa o piso 1 e prolonga-se até ao piso 2 do edifício.

Em ambos os volumes, optou-se por colocar o vão mais recuado, face à fachada do edifício, possibilitando assim um maior sombreamento destes espaços. Estes volumes funcionam como mirantes, de onde se pode desfrutar de uma soberba vista panorâmica sobre a cidade e o rio.

A nível da cobertura, também se procedeu à abertura de uma claraboia, cuja configuração resultou da forma do último piso do edifício. Nesta cobertura foi criada uma inclinação mais acentuada, na metade virada a Norte e, uma inclinação muito menor na metade virada a Sul, criando deste modo uma maior dinâmica e uma diferente ambiência aos espaços. Isto é, na metade mais a Norte do piso 2, por se destinar a uma área de estar, o pé direito, ao ser mais baixo, confere automaticamente um ambiente mais acolhedor ao espaço. Enquanto, na metade mais a Sul, por se destinar a uma área de convívio exterior, o pé direito, ao ser mais alto, permite o aumento do campo visual, para melhor contemplar a cidade e o rio a desvanecerem-se na linha do horizonte.

A materialidade utilizada no interior do edifício foi essencialmente a madeira, tanto na estrutura e nas paredes (com alguns casos excecionais), como em lajes de pavimento, janelas e soalho. Tanto a escolha deste material, como do sistema construtivo (inspirado na gaiola pombalina), deve-se ao facto de este ser simultaneamente um material industrial, sustentável e há muito utilizado nesta zona da cidade, procurando assim dar uma certa continuidade à arquitetura do passado.

Para além da madeira, a cerâmica foi utilizada como revestimento do pavimento nas instalações sanitárias e áreas técnicas do edifício. No exterior, foi utilizada a pedra lioz no embasamento do edifício, e o zinco de junta agrafada, de cor cinza, para revestir o restante edifício, tanto as paredes como a cobertura, tal como nos edifícios-ponte propostos para a área de intervenção.



## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**



## 6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do presente trabalho final de mestrado contribuiu para a aquisição e enriquecimento de um conjunto de conhecimentos acerca dos temas estudados, não só pelo desenvolvimento da investigação teórica, como também pela componente prática do trabalho, que obrigou à aplicação desses mesmos conhecimentos.

Com efeito, a área de intervenção, localizada na Colina de S. Vicente, é marcada pela presença de uma construção, que representou, desde o século XIV até ao século XVI o limite da cidade - a Cerca Fernandina de Lisboa -, e para lá da qual a construção era inviável.

Para além da existência deste importante limite construído da cidade, acrescenta-se um outro elemento de elevado valor patrimonial, memorial e cultural, - a manufatura da Fundição de Canhões.

A coexistência de relevantes construções patrimoniais, de diferentes períodos históricos da cidade de Lisboa, num lugar que permanece há muito olvidado pelo poder local e que anseia, desesperadamente, por uma reabilitação urbana capaz de potenciar a valorização do edificado e uma melhoria considerável na vida da comunidade local, são as razões que justificam a reflexão sobre este lugar.

O objetivo inicial do presente trabalho era a reabilitação do edificado pertencente à antiga manufatura da Fundição de Canhões, em Santa Clara, tendo para isso em consideração um problema urbano que afeta atualmente a cidade de Lisboa - a falta de alojamento destinado aos estudantes universitários.

Desta forma, o programa das Residências Universitárias surge como uma solução para o vazio urbano que se gerou nesta zona da cidade, procurando assim funcionar como um elemento dinamizador e catalisador de todo o projeto.

Na tentativa de dar resposta à principal questão da investigação, tornou-se imprescindível a fundamentação das decisões e da estratégia de projeto adotada através de uma base teórica, apoiada na análise dos conceitos que estruturam o trabalho, do local e da área de intervenção, tanto em termos históricos, culturais, sociais ou físicos.

Assim, o projeto nasce, fruto de uma investigação teórica, e divide-se em duas fases que se complementam e que são indissociáveis - a proposta urbana e a proposta arquitetónica.

Efetivamente, o território da Freguesia de S. Vicente possui, como traço característico, uma malha urbana pouco organizada, irregular e bastante densa, com ruas demasiado estreitas e íngremes, onde não existe diferenciação entre o que é espaço público e espaço privado.

Portanto, este é um aspeto que se pretende amenizar, através da presente proposta de projeto, onde é conferida primazia ao espaço público, para que este funcione como um elemento unificador dos diferentes quadros programáticos, que constituem a proposta, bem como da própria comunidade. Este objetivo é atingido através das várias praças públicas e jardins que a proposta incorpora permitindo, assim, conferir às pessoas, locais que promovam a sua convivência, permitir a descoberta do património arquitetónico

daquele lugar e a sua devolução à comunidade.

A seleção de um quadro programático tão diversificado, constituído pela função habitacional, laboral, cultural e social, em complemento com a conjugação entre a dimensão privada, inerente ao tema do habitar, e o carácter público intrínseco às restantes funções, resulta na valorização e enaltecimento da memória e do carácter industrial da Fundação de Canhões.

A nova proposta, a integrar o plano urbano, pretende intervir no lugar através da reabilitação do edificado, com valor patrimonial, da demolição ou substituição dos restantes edifícios obsoletos ou sem qualquer valor, e da construção nova. Contudo, a presente proposta não pretende impor este método sobre o edificado existente, mas sim sugerir uma forma de reabilitar o presente edificado, através da coexistência entre diferentes formas e tempos, entre novo e existente.

De um modo geral, à questão levantada no início do trabalho – Seria que, sozinho, o edifício da Fundação de Canhões daria resposta ao problema da falta de alojamento estudantil, na cidade de Lisboa? -, a resposta seria claramente negativa.

Porém, se todos os edifícios fabris, que se encontram inutilizados na cidade, fossem adaptados a residências universitárias, à semelhança deste caso, muito provavelmente esse problema deixaria de existir. Ao mesmo tempo, esta também poderia ser uma solução alternativa para que uma época histórica, como a época industrial não fosse deixada cair no esquecimento, antes pelo contrário, recordada e valorizada.



## 6.1 FONTES DOCUMENTAIS

- Abreu, P. M. (Junho de 2007). Arquitetura Monumento e Morada. Artitextos nº 4, p. 14.
- Aguiar, J. (2005). Estudos cromáticos e conservação do património. Cor e Cidade Histórica, p. 52.
- Aguiar, J. (2014). Reabilitação ou Fraude? Revista Património(2), p. 66.
- Almeida, A. F. (2009). Campo de Santa Clara - Sua Envolvente. Albergaria dos Doze: Desconhecida.
- Andresen, S. d. (1983). Navegações. Lisboa: Imprensa Nacional Casa da Moeda.
- Araújo, N. (1939). Peregrinações em Lisboa (Vol. III). Lisboa: Vega.
- Autor, D. (2012). Campo de Santa Clara, Processo do Tombo Militar do PM 050. Lisboa: Câmara Municipal de Lisboa.
- Bliming, G. (2014). What works, what doesn't, and why. Student Learning in College Residence Halls, p. 3.
- Bogea, M., & Almeida, E. (2009). Esquecer para preservar. Arquitetura(2), p. 7.
- Botelho, J. J. (1948). Novos subsídios para a História da Artilharia Portuguesa. II, p. 215.
- Branco, T. F. (2011). Arquiteturas do Habitar Coletivo: Flexibilidade, Transformabilidade e Adaptabilidade no Bairro de Alvalade. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Castro, M. M. (2010). Polo Universitário do Alto da Ajuda - Projeto Urbano. Lisboa: Instituto Superior Técnico.
- Choay, F. (2000). Alegoria do Património. Lisboa: Edições 70.
- Clément, É., Khan, P., Hansen-Love, L., & Demonque, C. (2007). Dicionário Prático de Filosofia. Lisboa: Terramar.
- Coelho, R., Feijó, A., & Viana, M. (2014). Relatório Final do Júri – Concurso de conceção para elaboração do projeto da Residência Universitária do Polo da Ajuda da Universidade de Lisboa. Lisboa: OASRS.
- Correia, C. d. (2015). Intervenção no Prédio Militar nº 50, em Lisboa, antiga Fundação de Canhões. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

Custódio, J., & Folgado, d. (1999). Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial. Lisboa: Livros Horizonte.

Delay, J. (1942). Les Dissolutions de la Mémoire.

Faria, C. R. (Agosto de 2002). A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I. Pedra & Cal(15), p. 43. Obtido em 20 de Dezembro de 2018, de [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

Fernandes, C. (26 de Outubro de 2013). Proxémica: Perceção e uso do espaço. Obtido em 7 de Agosto de 2019, de Jornal Sábado: [https://www.sabado.pt/opinioao/detalhe/Oferecer-flores-\(3\)](https://www.sabado.pt/opinioao/detalhe/Oferecer-flores-(3))

Ferro, R. (2017). (N)O Limite da Memória - A Cerca Fernandina como catalisador da Reabilitação do Convento Da Encarnação e sua envolvente. Lisboa: Faculdade de Arquitectura de Lisboa.

Folgado, D. (2004). A Memória ao Negro. Estudos/Património(6), p. 22.

Folgado, D., & Custódio, J. (1999). Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial. Lisboa: Livros Horizonte.

Goff, J. I. (1997). Memória in AAVV, Enciclopédia Einaudi (Vol. I). Porto: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.

Hall, E. T. (1966). The Hidden Dimension. Anchor Books Editions.

Jesus, M. L. (2005). Os Conflitos em Duas Residências Universitárias.

Lampreia, L. (9 de Outubro de 2016). Pelas Ruas e Vuelas de Alfama e outros bairros. Laura Trendy Walks. Obtido de <https://lauratrendywalks.blogs.sapo.pt/pelas-ruas-e-vuelas-de-alfama-e-outros-5940>

Leite, A. C., & Vilhena, J. F. (1991). Pátios de Lisboa: aldeias entre muros. Lisboa: Gradiva.  
Marques, L. (2000). Uma introdução à História da Indústria Portuguesa. Obtido em 12 de Outubro de 2018, de RTP Ensina: <http://ensina.rtp.pt/artigo/uma-introducao-a-historia-da-industria-portuguesa/>

Mateus, M., & Mateus, F. (Março de 2001). Residências Universitárias, Manuel Aires Mateus e Francisco Aires Mateus, Coimbra, 1996-1999. (200), p. 72.

Melucco, A., Naeyer, A. D., Kadluczka, A., Michalowski, A., Cristinelli, G., Stovel, H., . . . etc. (26 de Outubro de 2000). Carta de Cracóvia. Obtido em 11 de Setembro de 2018, de Património Cultural: <http://www.patrimoniocultural.gov.pt/media/uploads/cc/cartadecracovia2000.pdf>

Militar, M. (Ed.). (6 de Julho de 2019). Resenha Histórica – A Tenência. Obtido de <http://www.geira.pt/museus/tema1/index.asp?id=29>

Morgado, C. C. (1994). Execução de Estátuas de Bronze numa Fundição de Artilharia do Exército - A Fundição de Cima – Suas antecessoras e sucessoras, Resenha Histórica. Lisboa: Secretaria de Estado dos Negócios da Guerra.

Nunes, A. L. (2005). Barbacã - Dicionário de Arquitetura Militar. Obtido em 17 de Fevereiro de 2019, de wikipedia: <https://pt.wikipedia.org/wiki/Barbacã>

Nunes, I., Pinto, L. F., Gomes, P., Pinto, R. S., & Marques, R. (1997). Dicionário Enciclopédico das Freguesias (vol. 4) – Beja - Castelo Branco – Évora – Faro – Lisboa - Portalegre – Setúbal – Açores - Madeira. Matosinhos: Minha Terra.

Pereira, N. T., & Buarque, I. (1995). Prédios e Vilas de Lisboa. Lisboa: Livros Horizonte.

Pincha, J. P. (2018). Projeto turístico e de habitação ocupa o antigo Hospital da Martinha. Obtido em 16 de Janeiro de 2019, de <https://www.publico.pt/2018/09/29/local/noticia/projecto-turistico-e-de-habitacao-ocupa-antigo-hospital-da-marinha-1845594#>

Pizza, A. (2000). La industria y su aportación a la arquitectura moderna em AA. VV., Arquitetura e Indústria Modernas 1925 – 1965. (F. D. Ibérico, Ed.) Barcelona: Acta.

Ribeiro, A. L. (10 de Setembro de 2012). Lisboa de Hoje e de Amanhã. Obtido em 13 de Outubro de 2018, de Youtube: <https://www.youtube.com/watch?v=qte6nfanFAk>

Rosa, E. (13 de Abril de 2013). A desindustrialização de Portugal e da União Europeia. Obtido em 23 de Agosto de 2019, de [https://resistir.info/e\\_rosa/desindustrializacao\\_13abr13.html](https://resistir.info/e_rosa/desindustrializacao_13abr13.html)

Saraiva, E. J. (2013). A transformação da Artilharia de Campanha da Guerra Civil Americana à 1ª Guerra Mundial. Lisboa: Academia Militar.

Serol, M. E. (2012). Campo de Santa Clara em Lisboa: Cidade, História e Memória: um roteiro cultural. Lisboa: Universidade Aberta.

Silva, A. V. (1987). A Cerca Fernandina de Lisboa (2ª ed., Vol. I). Lisboa: Publicações Culturais da Câmara Municipal de Lisboa.

Silva, J. M. (2012). Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

Silva, M. D. (2013). Reabilitação com Reconversão de Usos em Edifícios Industriais. Lisboa: Instituto Superior Técnico.

Sousa, V. (1892). Armarias e Arsenais do Séc. XVI. Coimbra: Artes e Artistas em Portugal.  
Toussaint, M. (Março de 2000). Realismo radical. (2), p. 44.

Veloso, C. (1999). A História das cidades termina no século XX e não no século XVIII. Revista Pedra & Cal(4), p. 15.



## **6.2 ANEXOS**



## **6.2 Anexos**

### **Anexo I**

Curiosidades

### **Anexo II**

Levantamento histórico

### **Anexo III**

Levantamento fotográfico do local de intervenção

### **Anexo IV**

Levantamento topográfico e do edificado

### **Anexo V**

#### **Processo de trabalho**

Maquetes de estudo

### **Anexo VI**

#### **Apresentação Final**

Maquete final

Painéis de apresentação





## **Anexo I**

### Curiosidades



## A Fundição de Canhões e a escultura da estátua equestre de D. José I

No Largo do Outeirinho da Amendoeira, diante da Igreja de Santa Engrácia situava-se a Fundição de Canhões. Foi para esse local que, em meados do século XVII a fundição de canhões de bronze se transferiu.

A partir de primórdios de Setecentos, a sua função fora ampliada, uma vez que D. João V, ao ordenar a instalação nas casas dos mestres fundidores, de Nicolau Lavache e seus artífices, os incumbiu de fundir, nas oficinas da Fundição de Cima, os sinos para a Igreja do Convento de Mafra.

Um dos acontecimentos mais marcantes, a nível histórico nacional, ocorrido nesta Fundição foi a laboração, na mesma, do engenheiro Bartolomeu da Costa, o qual se destacou pela exímia fundição, nestas oficinas, da estátua equestre do rei D. José I, para a Praça do Comércio, onde se encontra até aos dias de hoje.<sup>450</sup>

A construção desta estátua é fruto do projeto de reconstrução de Lisboa, após o sismo de 1755, que abalou a cidade, sobretudo a zona da Baixa.<sup>451 452</sup> O arquiteto Eugénio dos Santos, encarregue do projeto da nova Praça do Comércio, para o terreno do arruinado Paço da Ribeira, planeou para o centro desta nova praça um monumento ao rei (D. José I).

Esta notável obra escultórica foi a primeira estátua equestre realizada a nível nacional, bem como o primeiro monumento escultórico dedicado a uma personalidade viva, instalado em via pública.

Esta estátua fora encomendada ao célebre escultor Joaquim Machado de Castro, o qual se serviu de estudos base, do falecido arquiteto Eugénio dos Santos, para a conceção do modelo da estátua em gesso.<sup>453</sup>

Para a sua fundição, o referido escultor contou com o auxílio e direção do engenheiro e Tenente-Coronel Bartolomeu da Costa que, na altura, se encontrava a exercer funções na Fundição de Cima e que apenas aceitou o referido trabalho com a condição de que a fundição da estátua fosse feita apenas de um só jato, técnica esta, já outrora experimentada, mas nunca bem sucedida em objetos de tal dimensão.<sup>454 455 456</sup>

---

<sup>450</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>451</sup> Autor desconhecido, “Estátua Equestre de D. José I”, Wikipédia, a enciclopédia livre (Consulta em 19 de Dezembro de 2018). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua\\_equestre\\_de\\_D.\\_José\\_I](https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua_equestre_de_D._José_I)

<sup>452</sup> Autor desconhecido, “Sismo de Lisboa de 1755”, Wikipédia, a enciclopédia livre (Consulta em 19 de Dezembro de 2018). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Sismo\\_de\\_Lisboa\\_de\\_1755](https://pt.wikipedia.org/wiki/Sismo_de_Lisboa_de_1755)

<sup>453</sup> Autor desconhecido, “Estátua Equestre de D. José I”, Wikipédia, a enciclopédia livre (Consulta em 19 de Dezembro de 2018). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua\\_equestre\\_de\\_D.\\_José\\_I](https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua_equestre_de_D._José_I)

<sup>454</sup> CUSTÓDIO, Jorge; FOLGADO, Deolinda, cit. Damião de Góis, “Caminho do Oriente - Guia do Património Industrial”, Livros Horizonte, 1999, pg. 33

<sup>455</sup> FARIA, Coronel Ribeiro de, “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, nº 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

<sup>456</sup> Tal como é o caso da estátua de Frederico V, em Copenhaga, a de Pedro, O Grande em São Petersburgo, ou estátua equestre de Luís XV, em França

- FARIA, Coronel Ribeiro de, “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, nº 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

É então que a 15 de Outubro de 1774, o referido engenheiro, ao adaptar as técnicas militares de fundição à arte escultórica, concebeu a colossal estátua régia, de 31,5 palmos de altura (6,93m) feita de um só jato de cobre.<sup>457 458</sup>

Para retirar a pesada estátua da cova de fundição, era necessário recorrer a um mecanismo ou máquina que o pudesse fazer sem muito esforço. É então que o engenheiro Bartolomeu da Costa é novamente chamado para resolver este problema, o qual tão agilmente concebe tal engenho de grande eficácia. Este engenho consistia num aparelho de manobra de força, que visava elevar esta peça, fazendo-a deslocar, executando um ângulo reto, assentando-a assim sobre uma zorra de transporte.

O transporte da referida estátua, do seu local de fabrico - oficinas da Fundição de Cima – para a Praça do Comércio foi feito através do auxílio desta zorra, também ela da autoria de Bartolomeu da Costa.

Neste processo de transporte surgiram algumas dificuldades técnicas, pelo que surgiu a necessidade de se proceder à abertura de uma nova rua que permitisse a passagem da mesma com o bronze. Ao todo, para o processo de transporte desta grandiosa estátua foram necessárias aproximadamente 12 horas e apenas 12 homens, o que na época foi considerado um fenómeno surpreendente.<sup>459</sup>

O molde desta estátua, bem como o de outras doze, também elas desenhadas por Machado de Castro, também aqui foram fundidas e levadas para diversas praças do país, entre Lisboa e Santarém, Viseu e Aveiro.

Atualmente, todos estes moldes continuam a permanecer nas instalações da Antiga Fundição de Cima, na chamada sala dos gessos ou das estátuas, sob tutela do Museu Militar, podendo ainda hoje serem visitadas no local.<sup>460</sup>

Anexo - Máquina inventada por Bartolomeu da Costa para suspender a Estátua Equestre de D. José I (s.d.)

Anexo - A Zorra concebida por Bartolomeu da Costa para transportar a estátua de D. José I para o Terreiro do Paço (1927).

---

<sup>457</sup> Autor desconhecido, “Estátua Equestre de D. José I”, Wikipédia, a enciclopédia livre (Consulta em 19 de Dezembro de 2018). Disponível em: [https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua\\_equestre\\_de\\_D.\\_José\\_I](https://pt.wikipedia.org/wiki/Estátua_equestre_de_D._José_I)

<sup>458</sup> FARIA, Coronel Ribeiro de, “A máquina com que se suspendeu e tirou da cova de fundição a estátua equestre de D. José I”, Pedra & Cal, n.º 15 Julho, Agosto, Setembro, 2002, p. 43 (consultado em 20 de Dezembro de 2018). Disponível em: [http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15\\_Art16.pdf](http://www.gecorpa.pt/Upload/Revistas/Rev15_Art16.pdf)

<sup>459</sup> Ibidem.

<sup>460</sup> Valpaços, Liliana, “A Sala das Estátuas”, Resenha de Imprensa, Jornal de Notícias, Fevereiro de 2004, Processo do Tombo Militar do PM 050/ Lisboa, “Fundição dos Canhões”, da secção do Tombo da Repartição de Património da Direcção de Infraestruturas

## **Caracterização Global da população ingressada no IST em 2011/12**

Anexo - Caracterização Global da População Escolar Ingressada no IST em 2011/2012, SILVA, João Manuel Pereira da “Reutilização de Edifícios Industriais em Lisboa para a criação de Residências Universitárias”, Dissertação para obtenção do grau de mestre em arquitetura, Instituto Superior Técnico, Lisboa, 2012, p. 154



## **Anexo II**

### Levantamento Histórico





Planta de Lisboa. TINOCO, João Nunes, 1650

Gravura da cidade de Lisboa, 1705

Planta de Lisboa posterior ao sismo de 1755. CARVALHO, Eugénio dos Santos;  
MANDEL, Carlos, 1909

Planta de Lisboa, 1771

Planta de Lisboa, 1785

Planta de Lisboa. FAVA, Duarte, 1807

Planta de Lisboa, 1812

Planta topográfica da cidade de Lisboa, de 1856 a 1858. FOLQUE, Filipe, 1871

Lisboa e suas muralhas, 1884

Traçado das muralhas de Lisboa, 1892

Planta da Freguesia de S. Vicente de Fora, AML, 1960

Planta da Freguesia de S. Vicente traçada por Monteiro de Carvalho. SEREJO,  
Manuel Maria de Miranda, 1967

Planta parcial da cidade de Lisboa. A Fundação de Canhões e edificado envolvente.

Planta parcial da cidade de Lisboa. A Fundação de Canhões e edificado envolvente.





## **Anexo III**

Levantamento fotográfico do local de intervenção

Fotografias da autora











































## **Anexo IV**

Levantamento topográfico e do edificado



Anexo - Planta da Fundição de Canhões, escala 1:500. Gabinete de História e Arqueologia Militar da extinta Direção do Serviço de Fortificações e Obras do Exército, data desconhecida

Anexo - Parte das instalações da fábrica da Fundição de Canhões, constituída por uma "Fundição de Bronze" e uma outra de ferro, designada por "Fundição a Cadinho", escala 1:200. Gabinete de História e Arqueologia Militar da extinta Direção do Serviço de Fortificações e Obras do Exército, data desconhecida

Anexo - Planta da Fundição de Canhões no ano de 1811 com a identificação da função de cada espaço. Escala gráfica em braças. Gabinete de História e Arqueologia Militar da extinta Direção do Serviço de Fortificações e Obras do Exército, 1811

Anexo - Planta da Fundição de Canhões no ano de 1811 com a identificação da função de cada espaço. Escala gráfica em braças. Gabinete de História e Arqueologia Militar da extinta Direção do Serviço de Fortificações e Obras do Exército, 1811



Anexo - Planta de uma parte da Fundação de Artilharia em que se mostra o projeto de uma casa para acomodar os aprendizes de ofícios deste Arsenal Real do Exército. Escala gráfica em braças. Gabinete de História e Arqueologia Militar da extinta Direção do Serviço de Fortificações e Obras do Exército, 1 de Julho de 1814

Anexo – Planta geral dos edifícios da antiga Fundação de Canhões. Escala 1/200. Direção da Arma de Artilharia, (s.d.)

Anexo – Planta geral dos edifícios da Fundação de Canhões após receber as Oficinas Gerais de Fardamento e Equipamento do Exército. Sem escala. Direção da Arma de Artilharia, (s.d.)

**Anexo V**  
**Processo de trabalho**  
Maquetes de estudo

### **Maquetes de estudo**

Maquete 1/ Escala Urbana. Edificado preexistente do lugar de intervenção

Escala 1:500



Maquete 2/ Escala Urbana. Intervenção nova sobre o existente

Escala 1:500

Maquete 3 e 4/ Escala Arquitetónica. Exploração morfológica do edifício

Escala 1:200

Maquete 5/ Escala Arquitetónica. Exploração da morfologia do edifício novo

Escala 1:100



Maquete 6/ Escala Arquitetónica. Exploração estrutural do edifício novo

Escala 1:100

Maquete 7/ Matéria e detalhe. Quarto duplo da residência universitária

Escala 1:20



Maquete 8/ Matéria e detalhe. Quarto duplo (excecional) da residência  
universitária

Escala 1:20





## **Anexo VI**

Apresentação Final

Maquete final  
Painéis de apresentação

**Maquete final**

Escala 1:200







## **Painéis de apresentação**



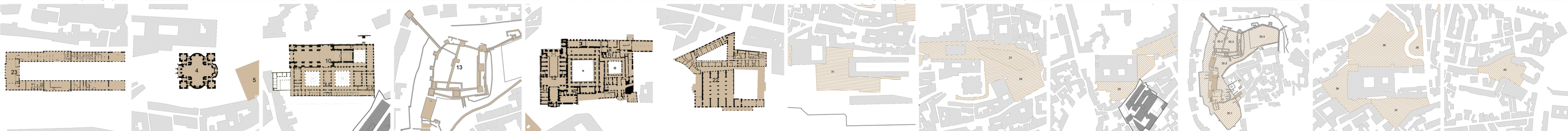




EDIFÍCIOS RELEVANTES DE MAIOR ESCALA



ESPAÇOS PÚBLICOS RELEVANTES DE MAIOR ESCALA



Edifícios de Grande Escala Mais Significativos: 1. Fundação de Cima (O.G.F.E). 2. Fábrica de Café e Fábrica de Estores. 3. Fábrica de Botões e Fábrica de Colchetes. 4. Panteão Nacional (Instalações Provisórias da Fábrica de Calçado das O.G.F.E.). 5. Oficinas Gerais de Fardamento e Calçado. 6. Parque de Artilharia. 7. Armazéns de apoio ao Parque de Artilharia. 8. Direção de Infraestruturas. 9. EPAL - Empresa Portuguesa das Águas Livres 10. Igreja e Mosteiro de S.Vicente de Fora. 11. Vila Souza (Vila Operária). 12. Igreja e Convento da Graça. 13. Castelo de São Jorge. 14. Igreja de Santa Cruz do Castelo. 15. Igreja do Menino Deus. 16. Convento do Salvador. 17. Igreja de Santo Estêvão. 18. Igreja de Santiago. 19. Igreja de Santa Luzia. 20. Sé de Lisboa. 21. Casa do Conto. 22. Antiga Fundação de Baixo; Museu Militar; Arquivo Histórico Militar. 23. Estação de Comboios de Santa Apolónia. 24. Igreja Paroquial de Santa Engrácia; Convento dos Frades Barbadinhos Italianos. 25. Estação Elevatória a Vapor dos Barbadinhos; Museu da Água. Espaços Públicos Relevantes: 26. Campo de Santa Clara; Feira da Ladra. 27. Jardim Botto Machado. 28. Jardim do Convento de S.Vicente de Fora. 29. Jardim Infantil da Rua do Vigário. 30. Largo do Museu Militar. 31. Largo da Estação de Santa Apolónia. 32. Miradouro de Santo Estêvão. 33. Largo do Chafariz de Dentro. 34. Miradouro de Santa Luzia; Jardim Júlio de Castilho. 35.1. Miradouro do Castelo de S.Jorge. 35.2. Jardim do Castelo de S.Jorge. 35.3. Interior do Castelo de São Jorge. 35.4. Sítio Arqueológico. 36. Jardim Augusto Gil. 37. Largo da Graça. 38. Jardim da Cerca da Graça. 39. Miradouro de Nossa Senhora do Monte. 40. Rua da Graça. 41. Calçada dos Barbadinhos. 42. Miradouro da Nossa Senhora da Porciúncula.



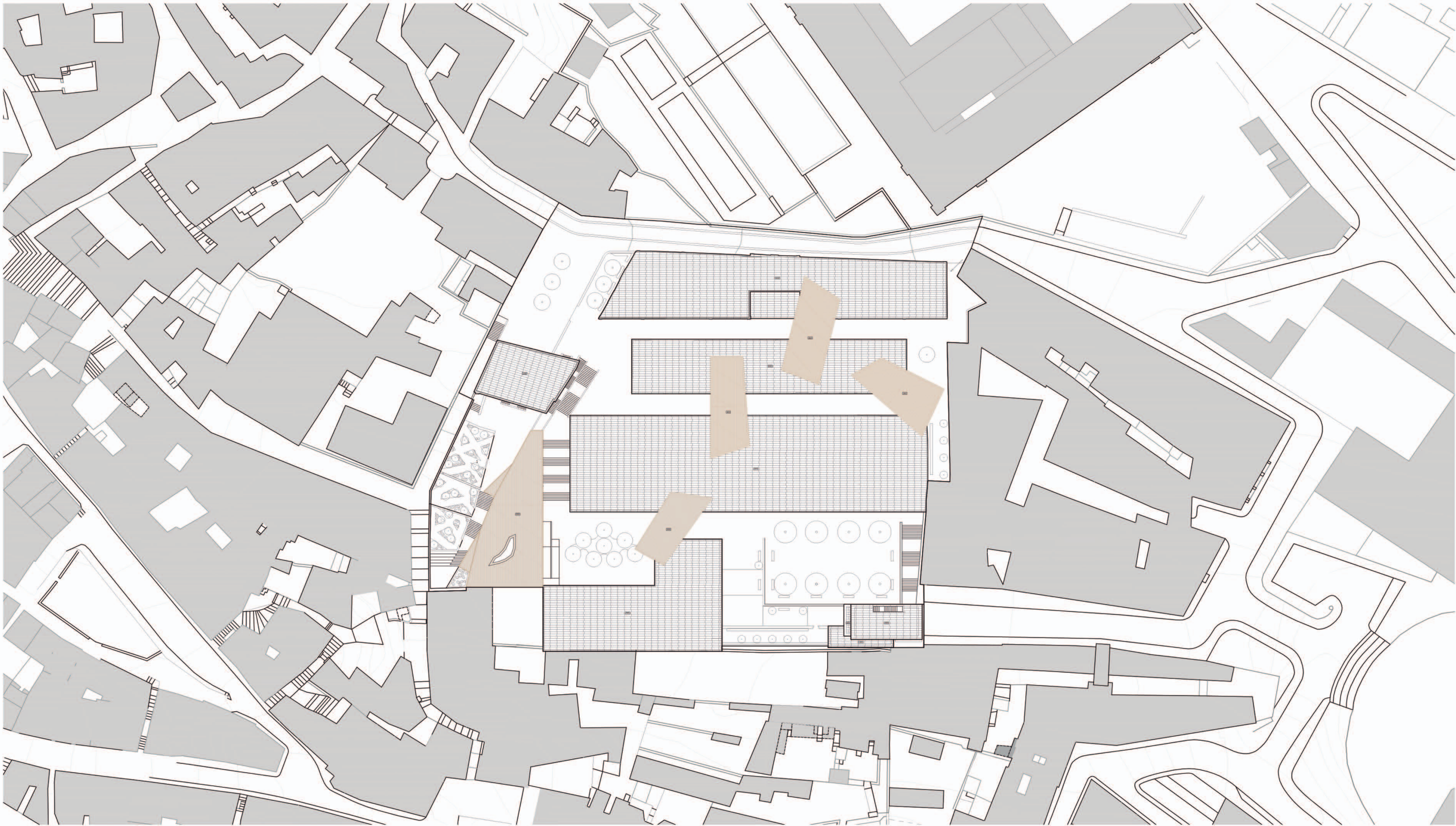


1.

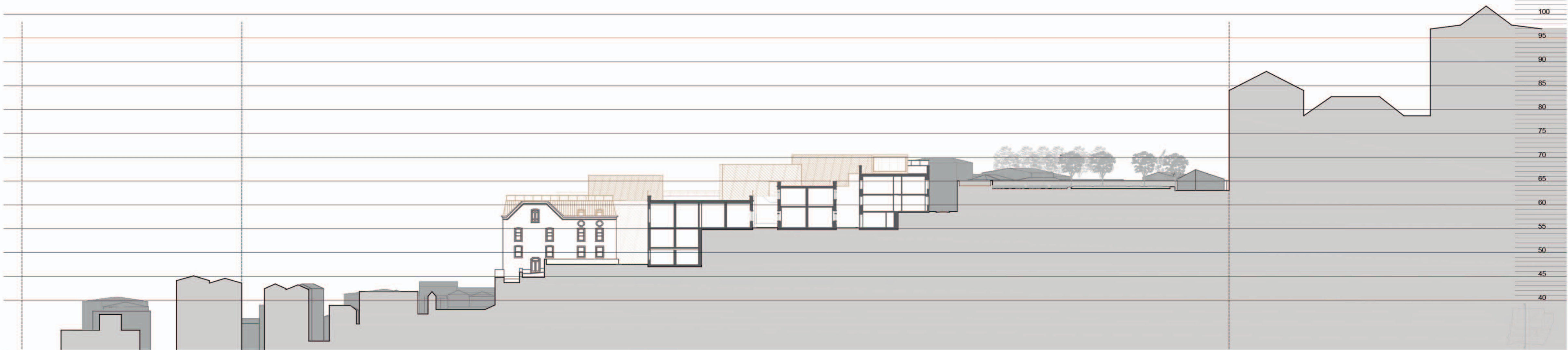
2.

1.Planta de localização da zona de intervenção . 2. Alçado visto da Rua do Largo do Outeirinho da Amendoeira .



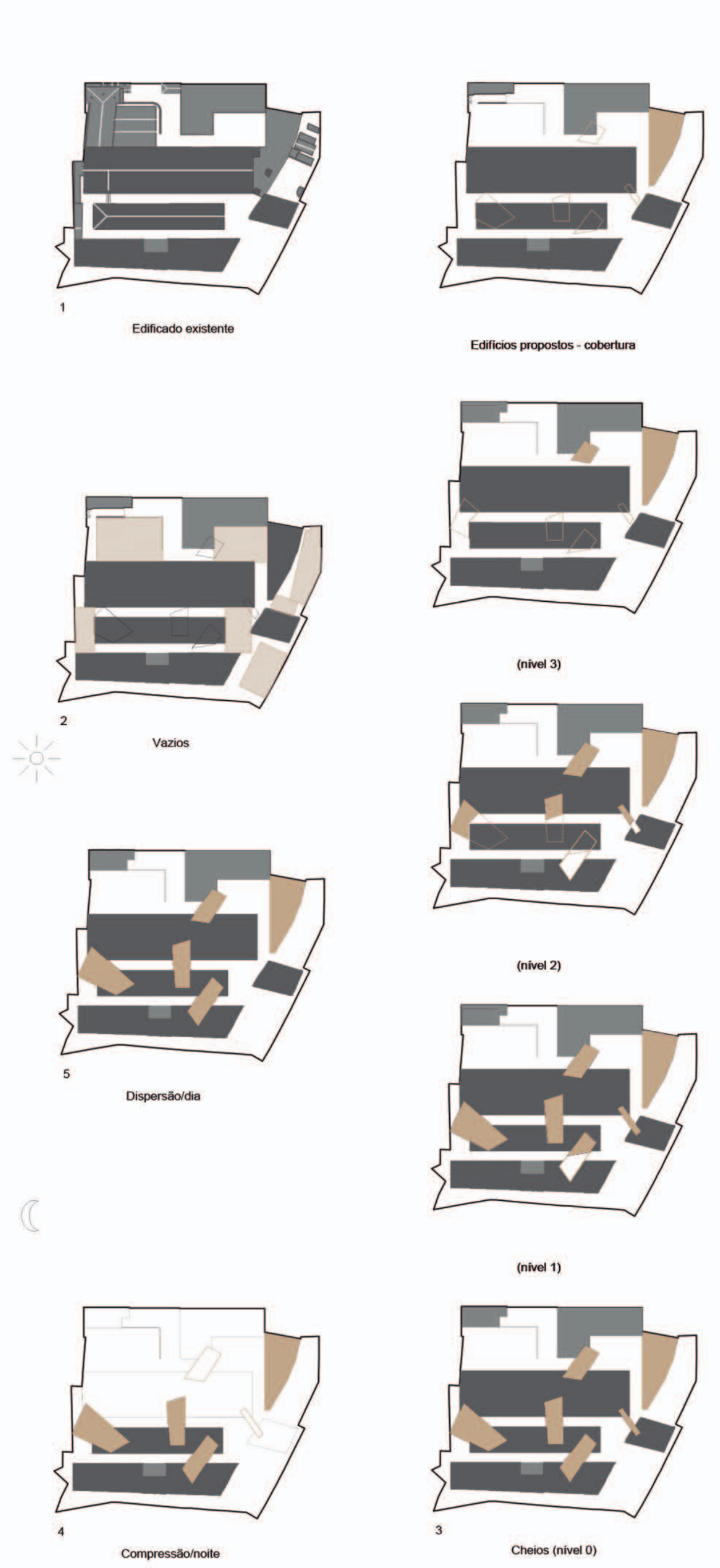


1.

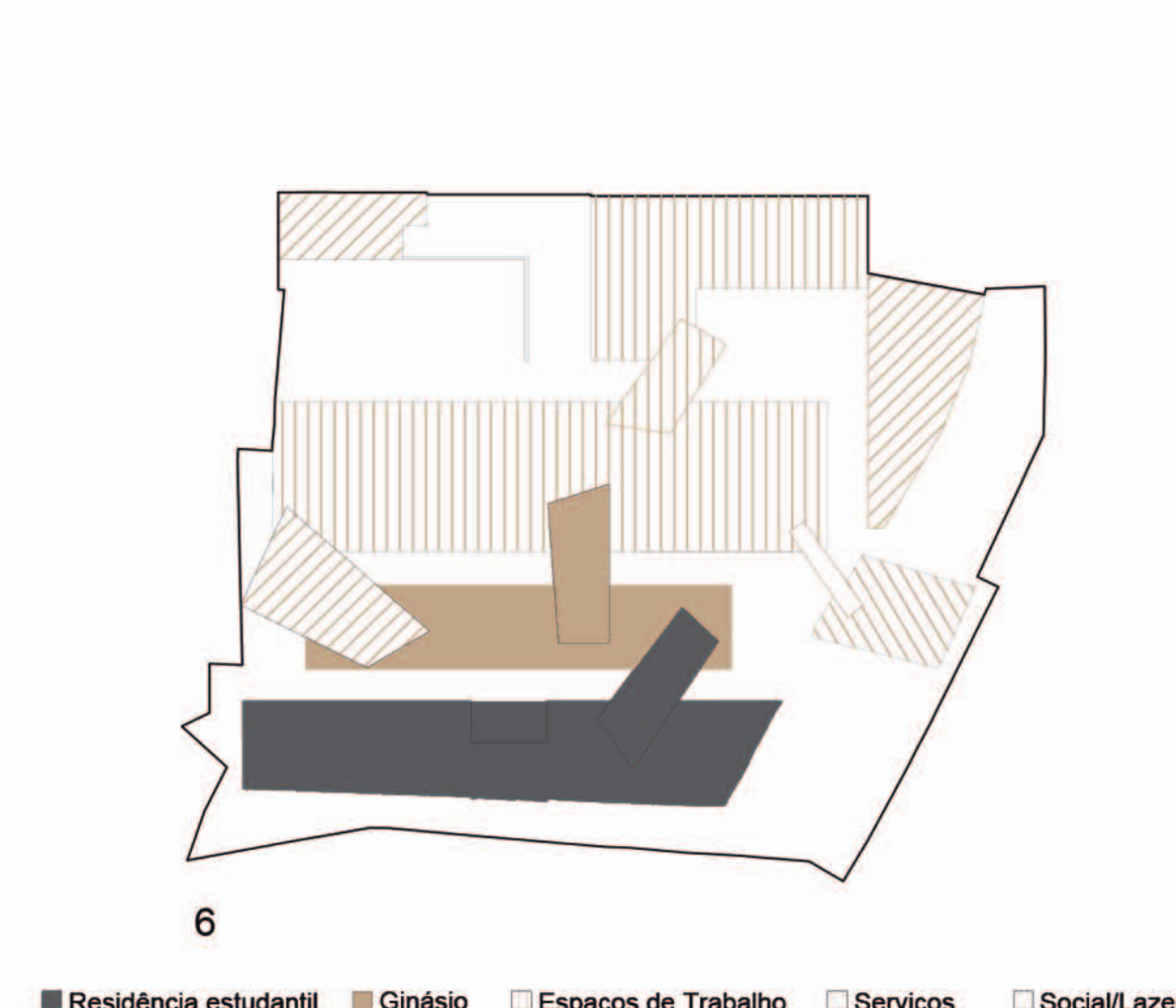


2.

1.Planta de localização. 2. Perfil Transversal. 3. Esquemas. 4. Programa.

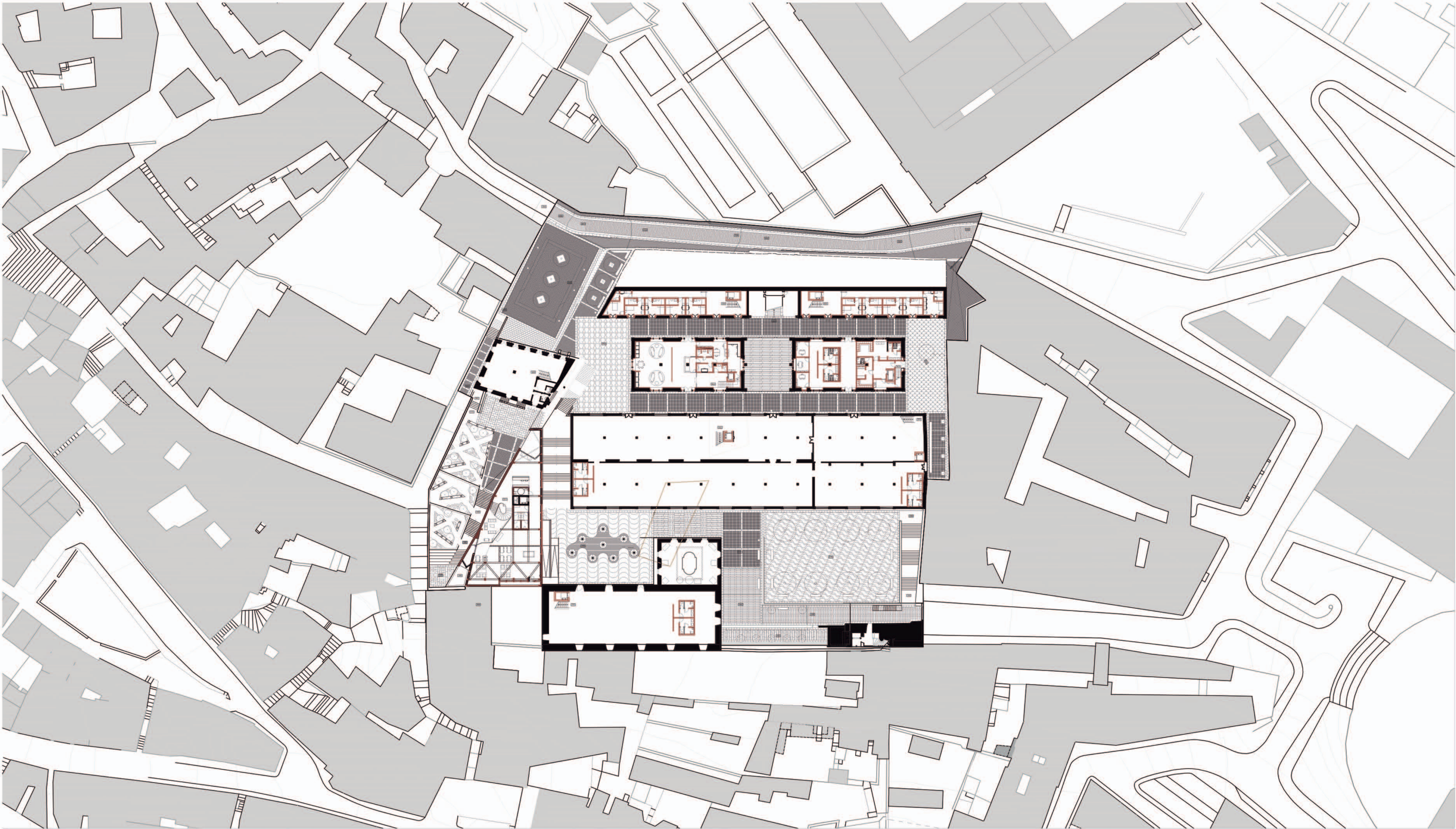


3.

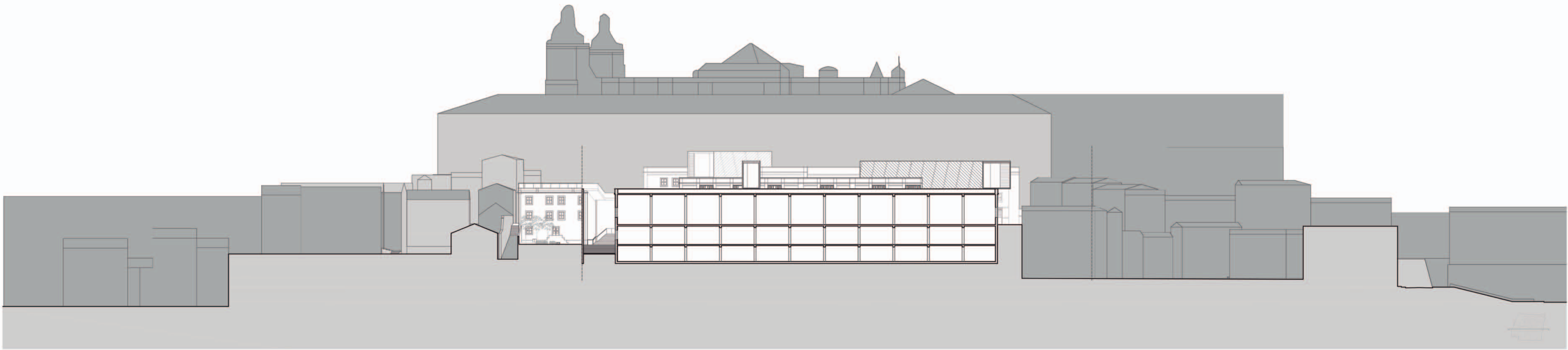


4.





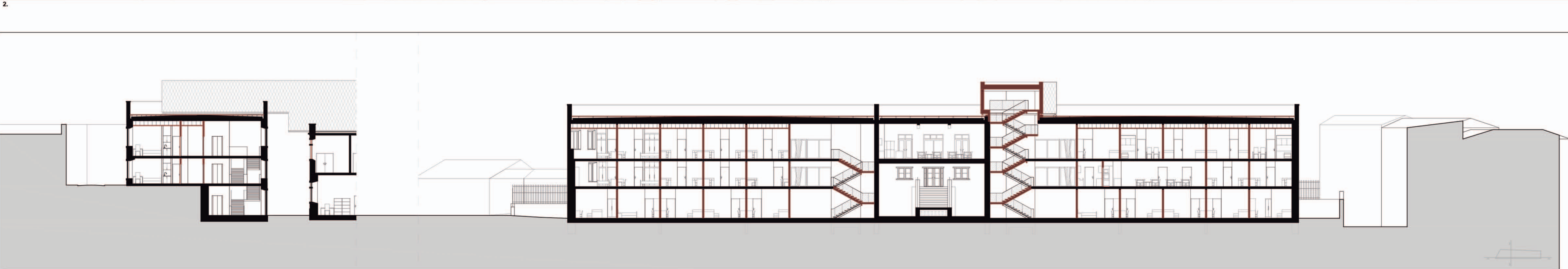
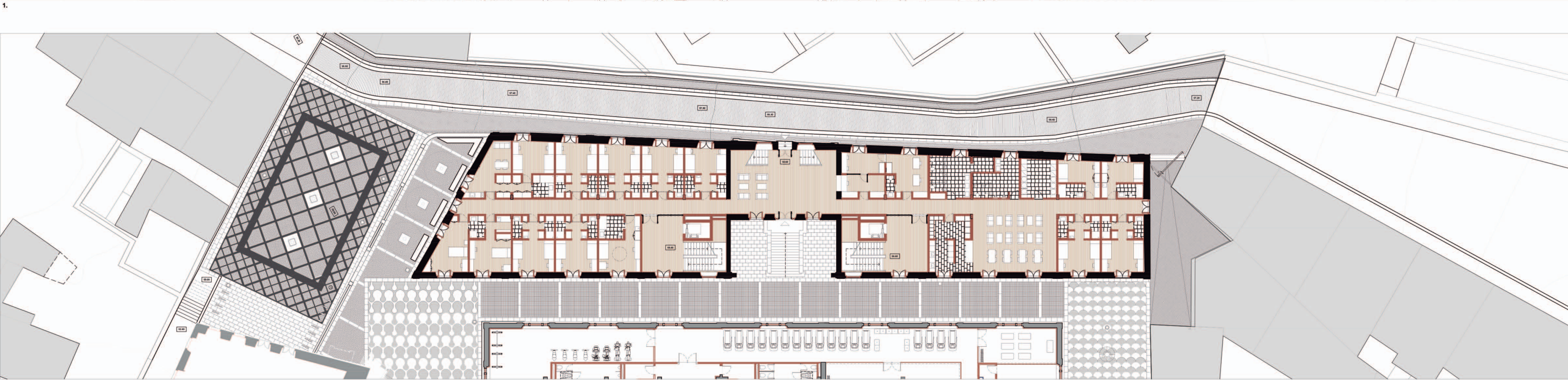
1.



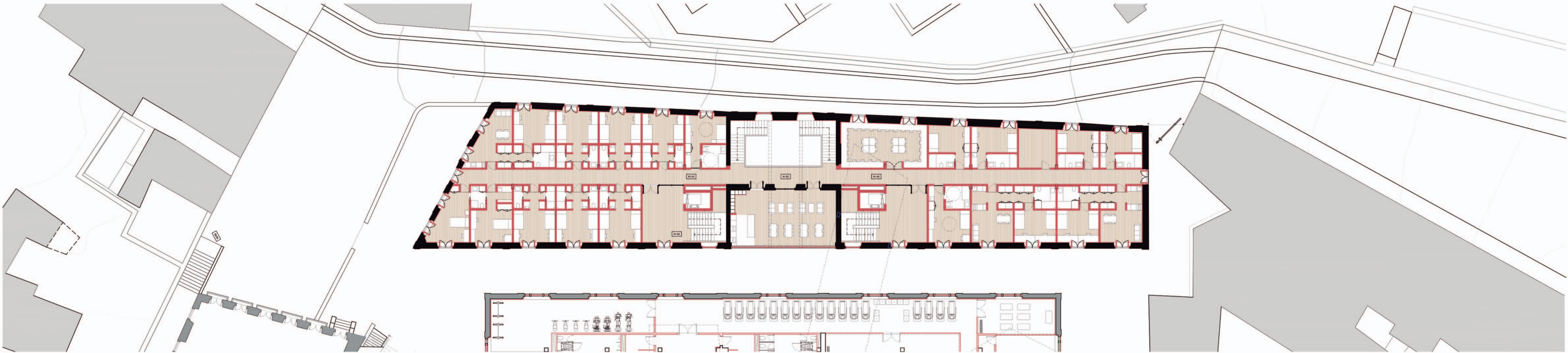
2.

1.Planta do piso térreo do edificado. 2. Perfil Longitudinal. 3. Esquemas.

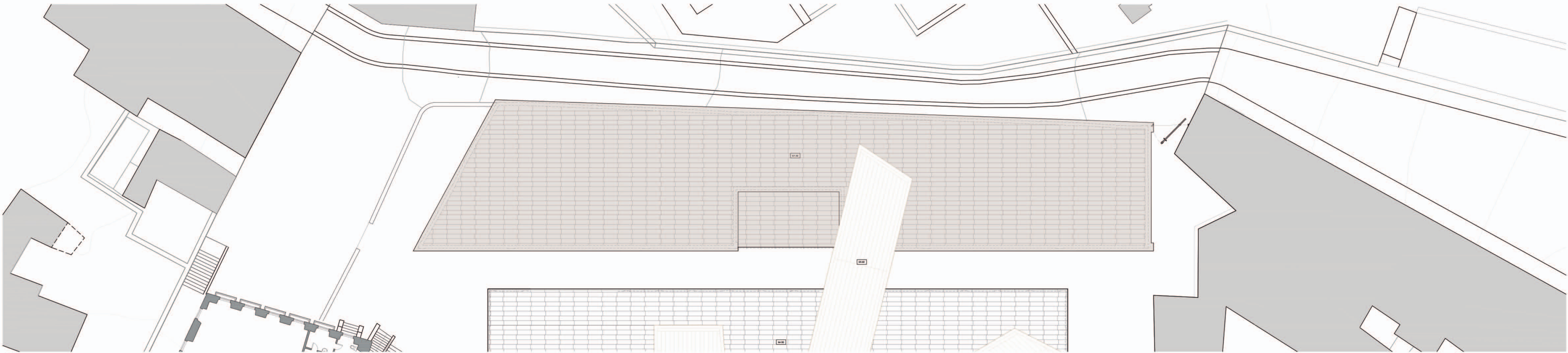








1.



2.



3.

1.Planta do piso 1. 2. Planta de cobertura. 3. Alçado visto da rua do Largo do Outeirinho da Amendoeira .

| Faculdade de Arquitetura, U.L. |

Projeto Final de Mestrado

| Orientador Científico: Arq. Nuno Mateus

| **NOVOS USOS PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL**  
Reabilitação do antigo edifício da Fundação de Canhões em Santa Clara, e sua conversão em Residência Universitária

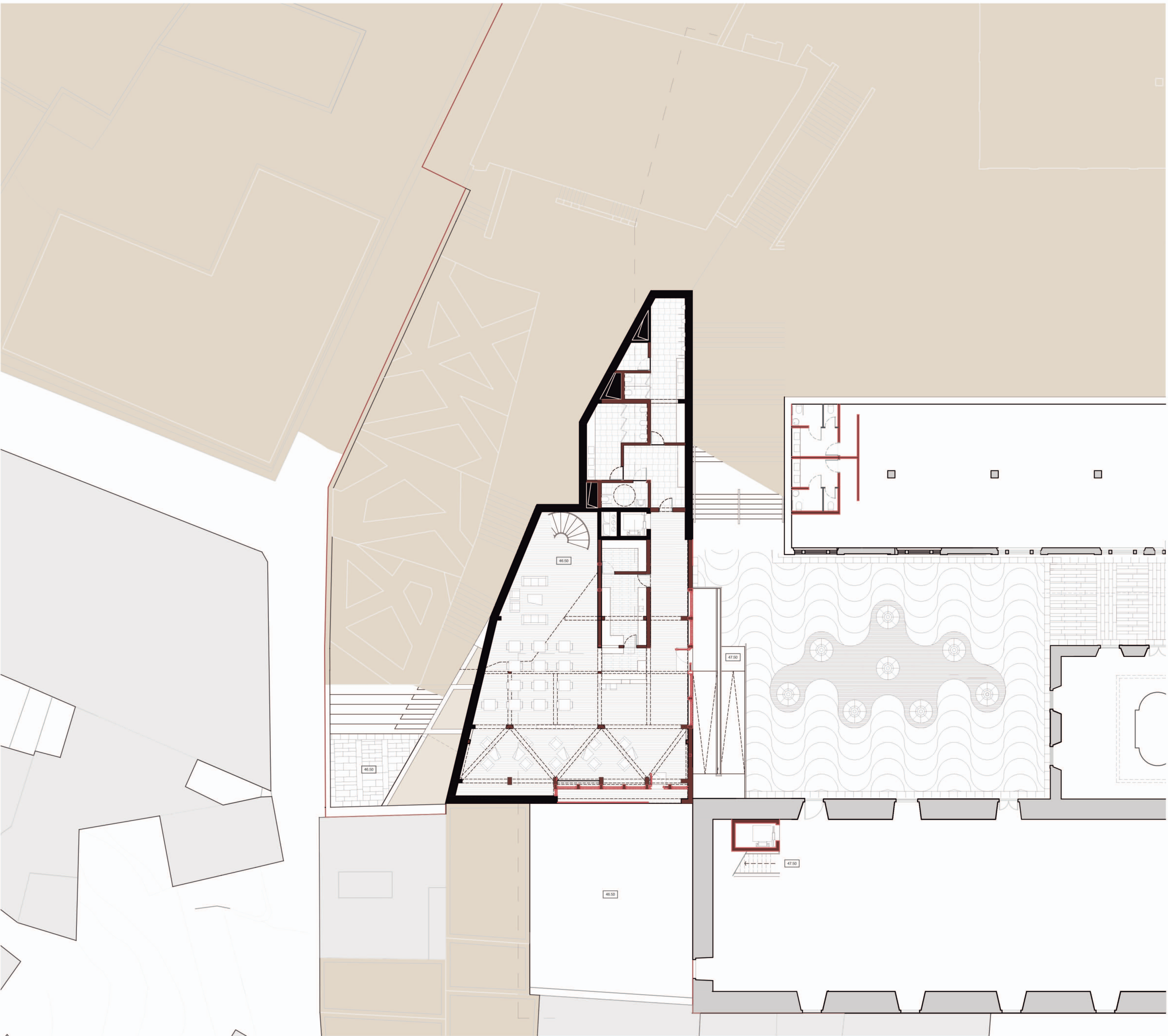
| Sónia Martins

| 20101228

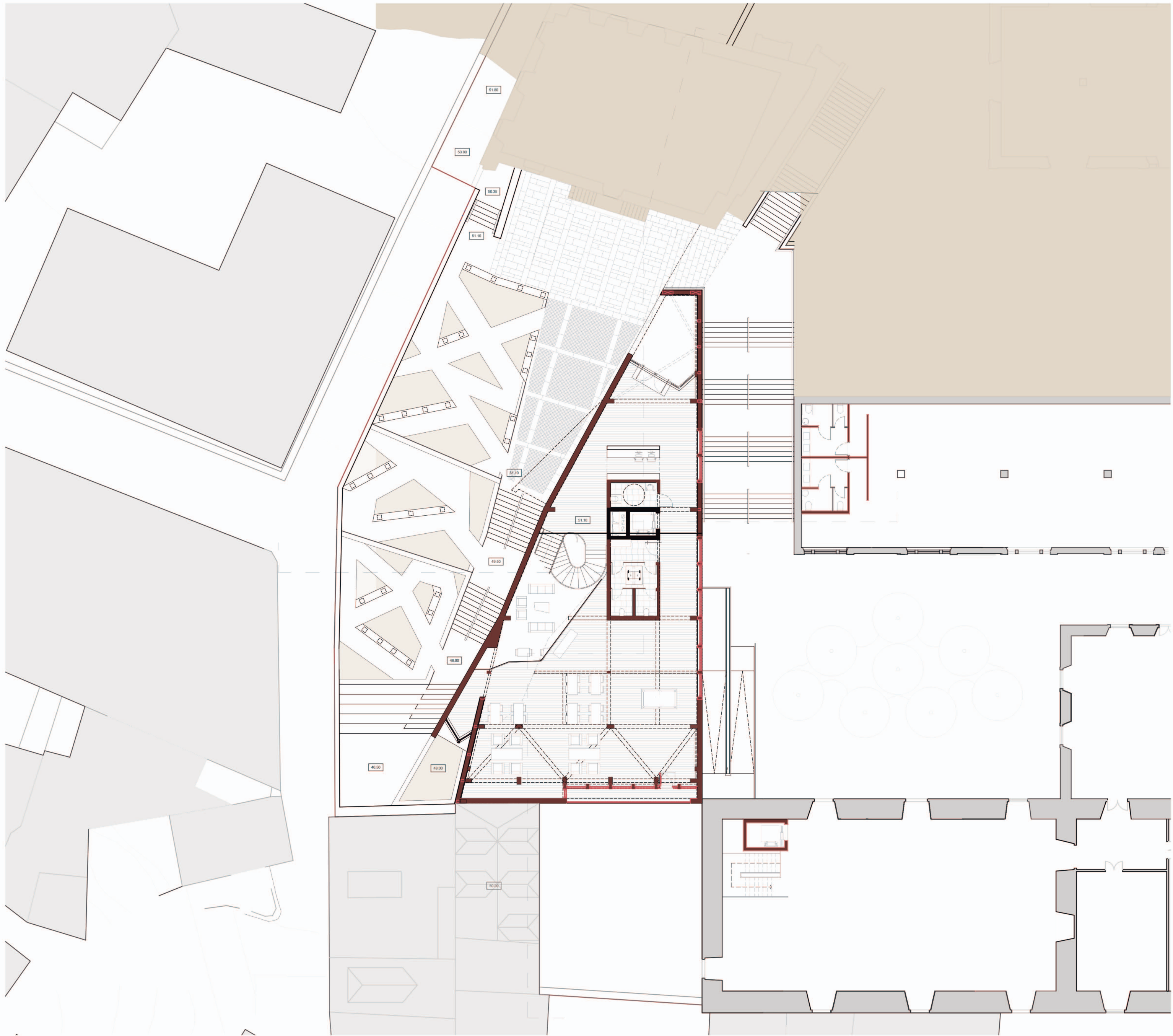
| ESCALA 1:200

| PROPOSTA ARQUITETÓNICA

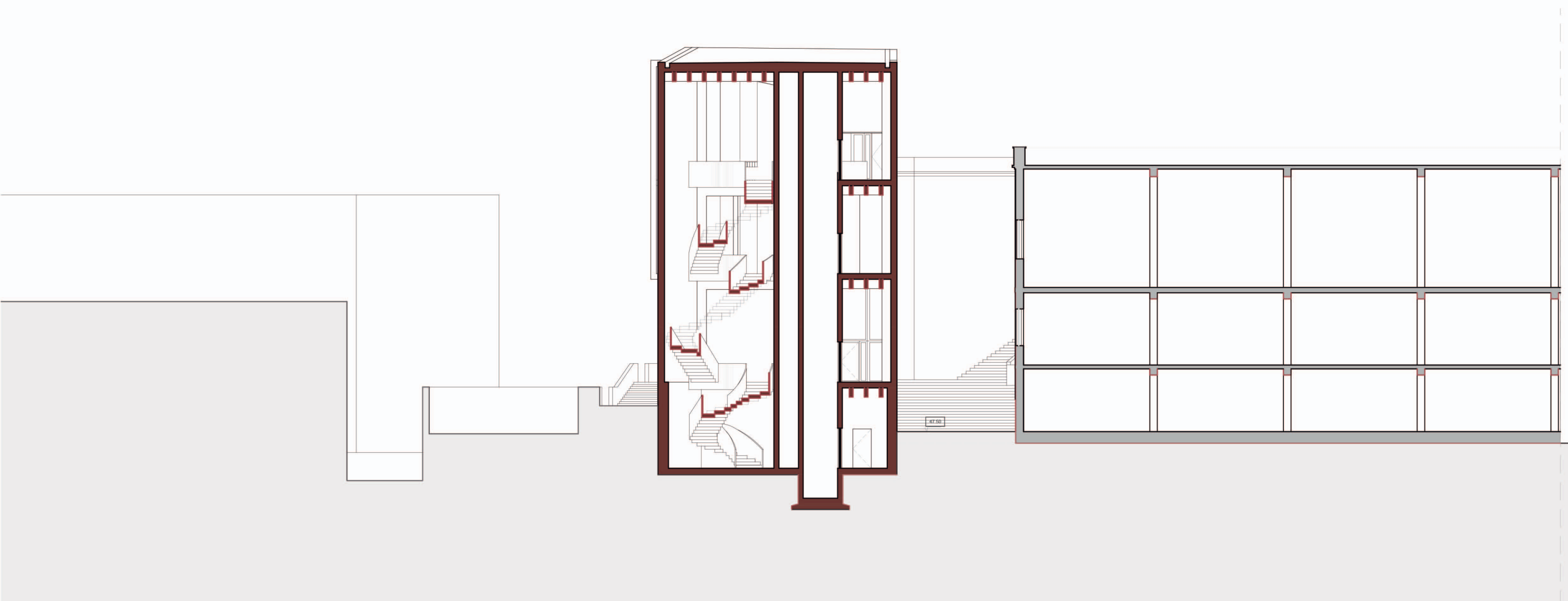




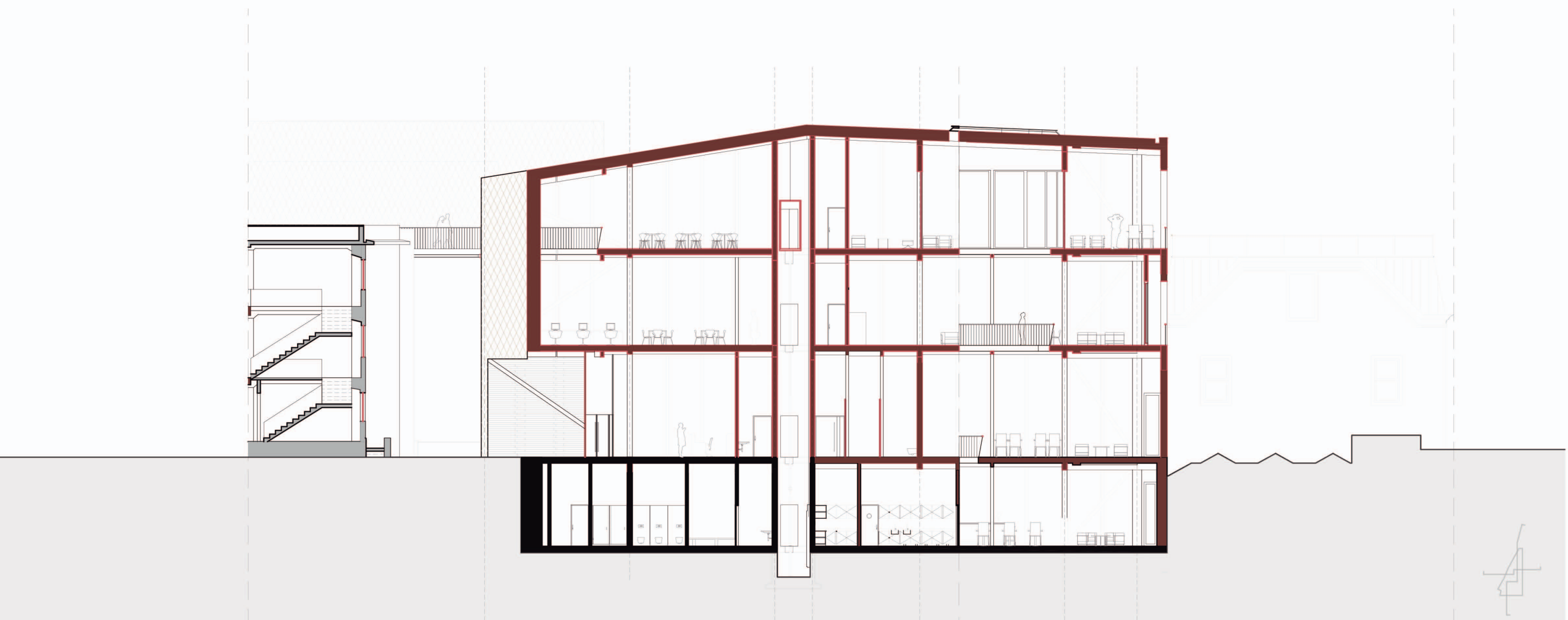
1.



2.



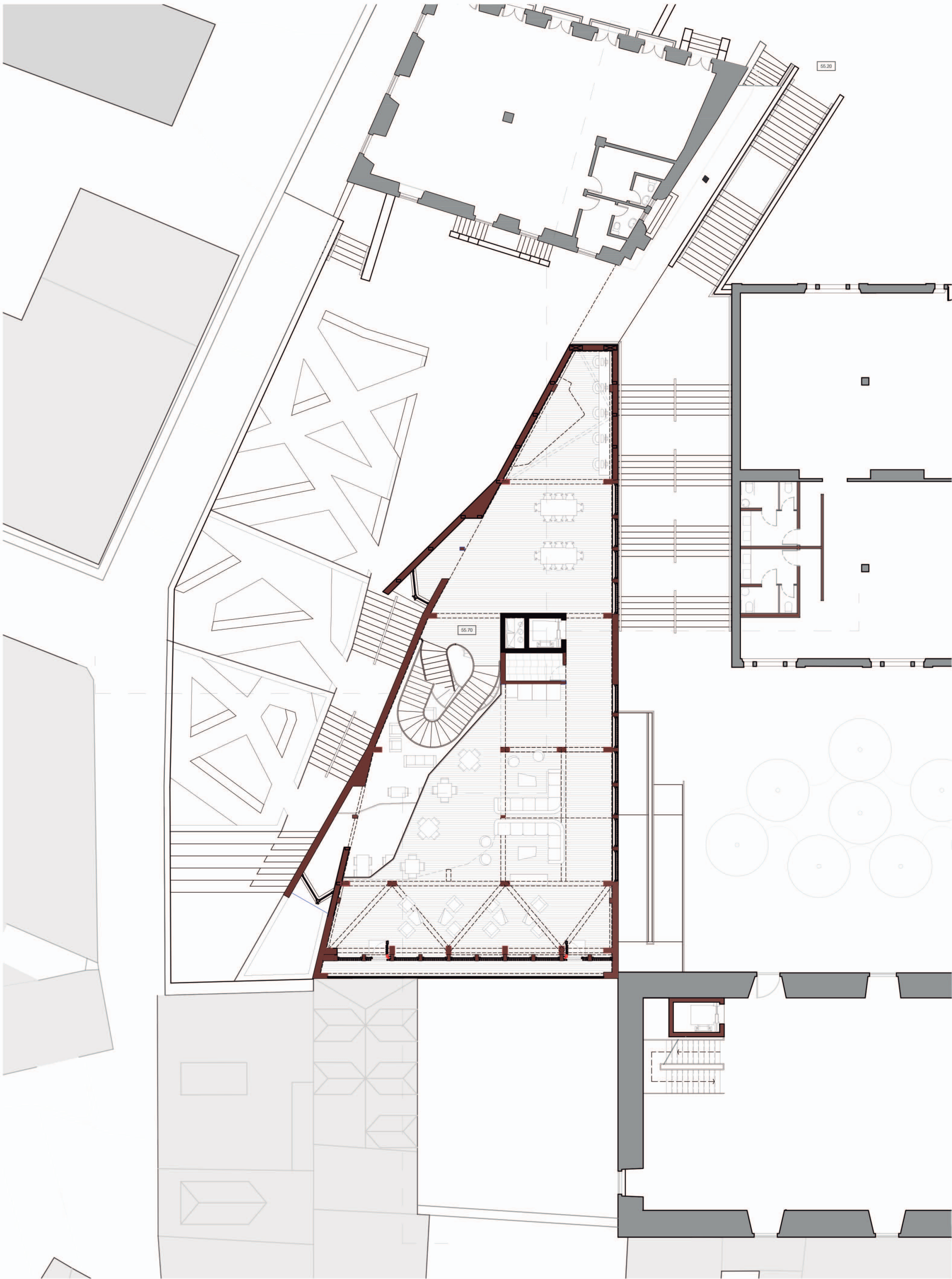
3.



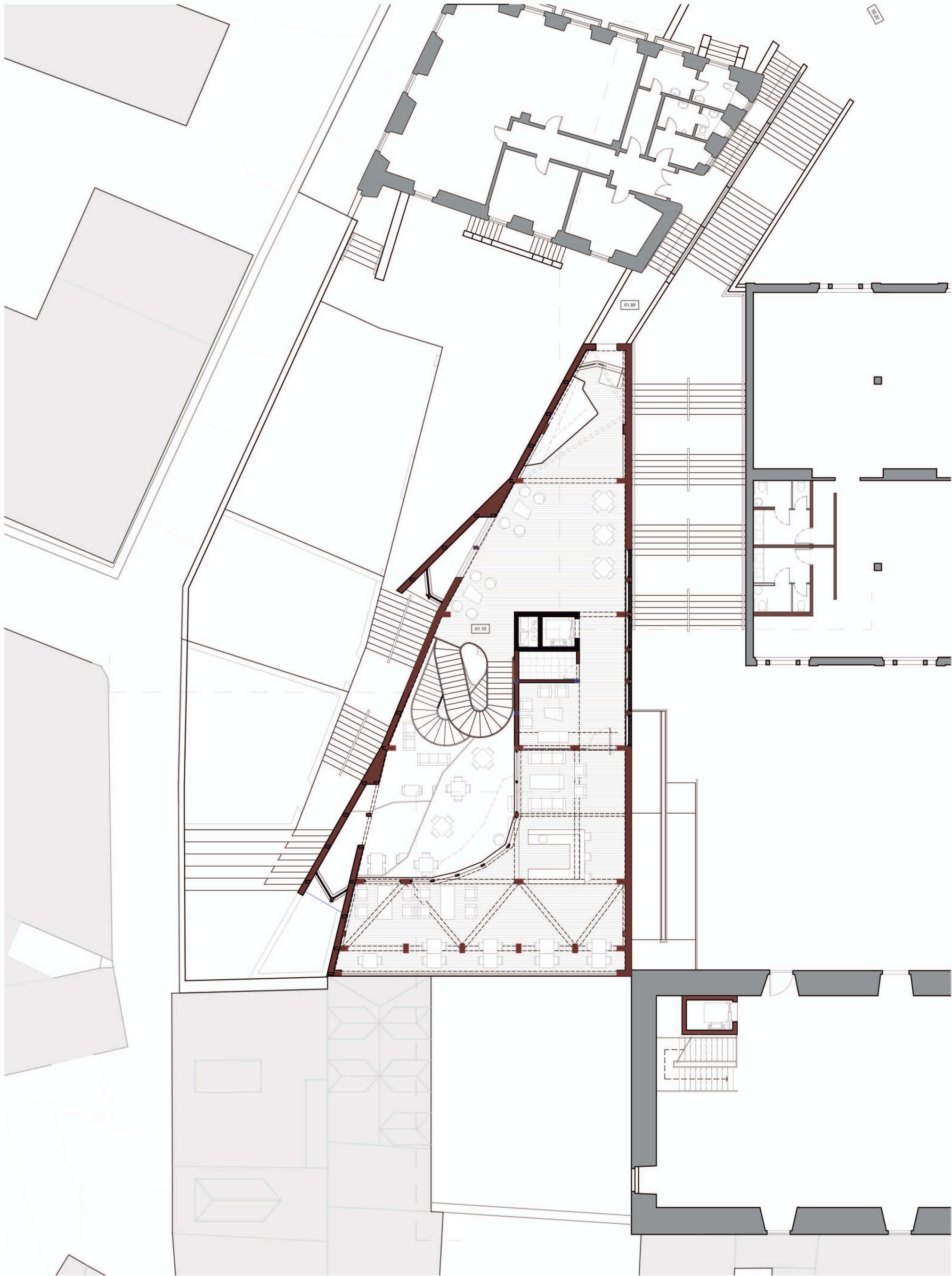
4.

1.Planta do piso - 1. 2. Planta do piso térreo. 3. Corte Transversal. 4.Corte Longitudinal

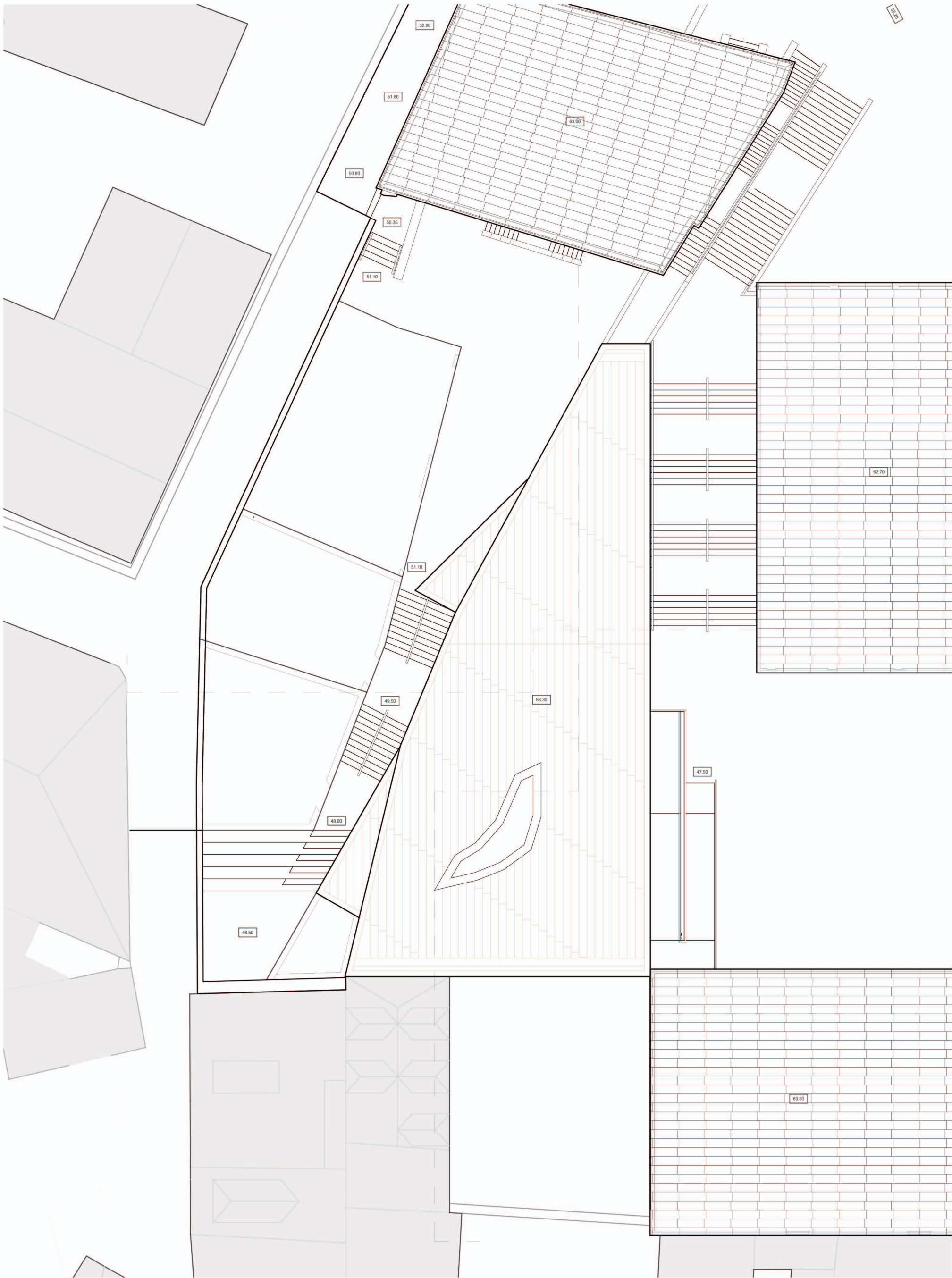




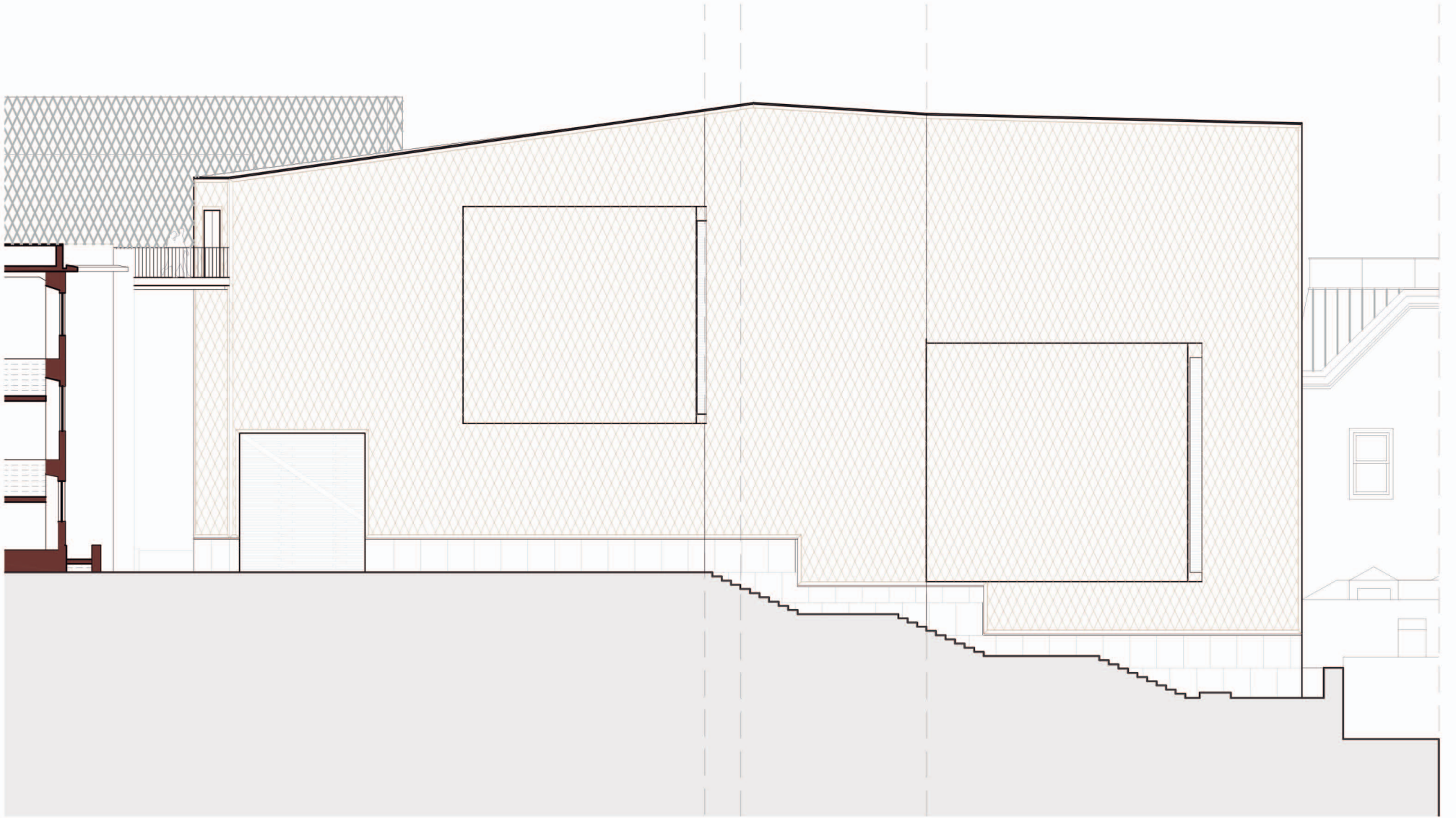
1.



2.



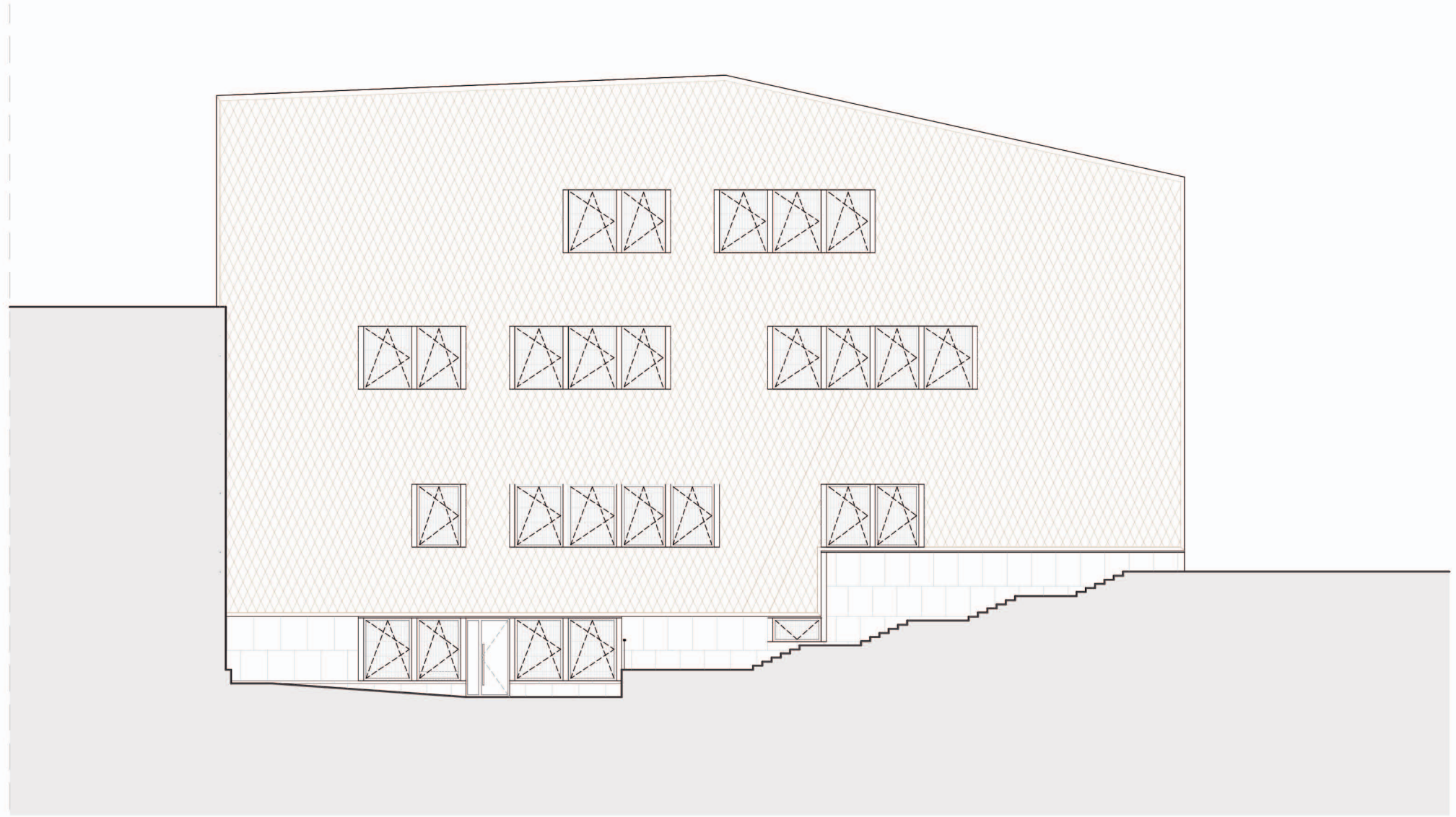
3.



4.



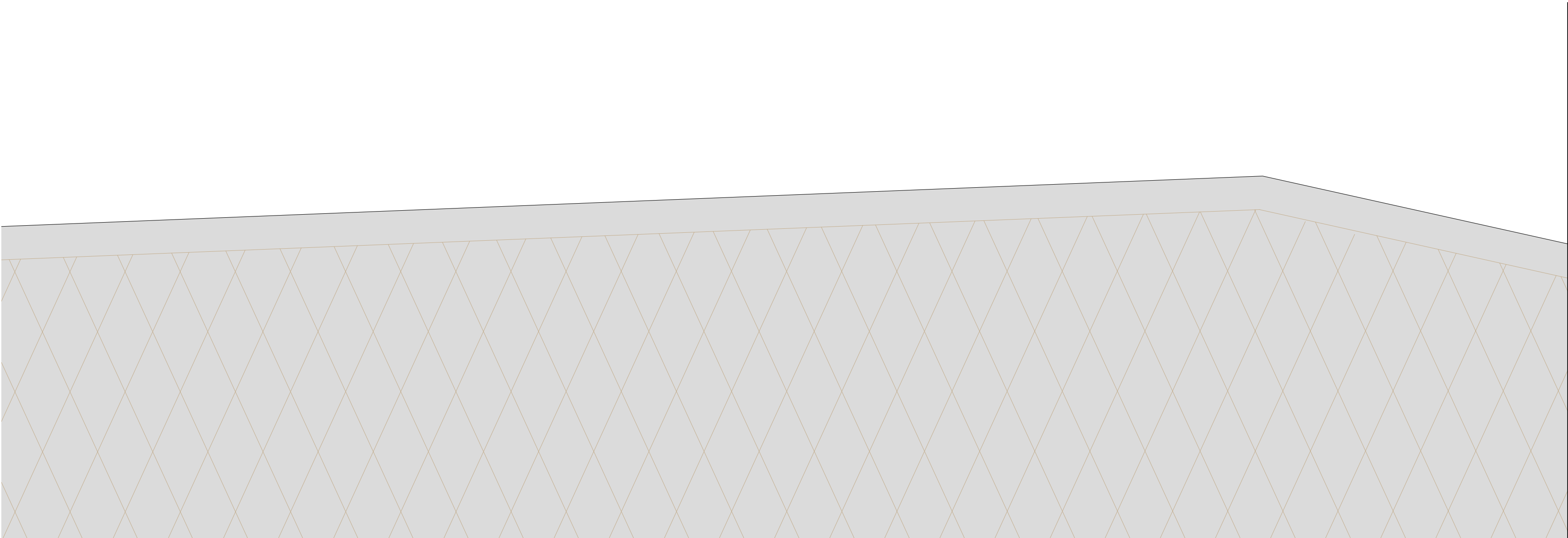
5.



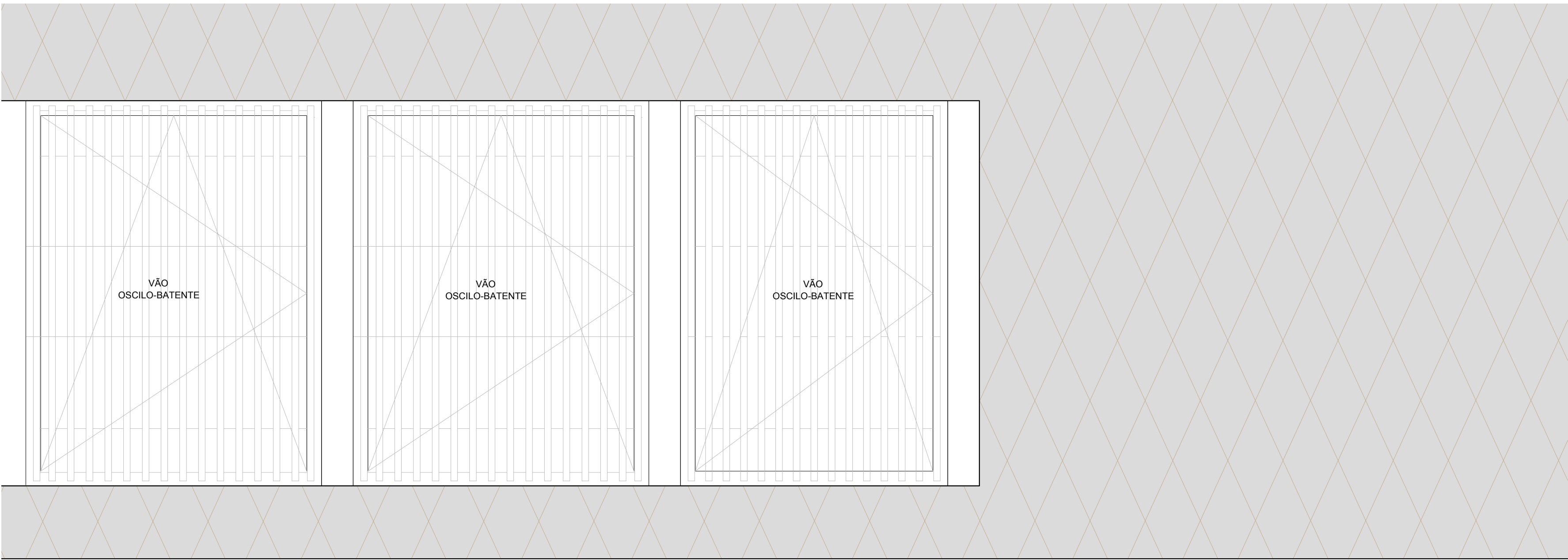
6.

1, Planta do piso 1. 2, Planta do piso 2. 3, Planta de Cobertura. 4, Alçado Poente. 5, Alçado Sul. 6, Alçado Nascente.



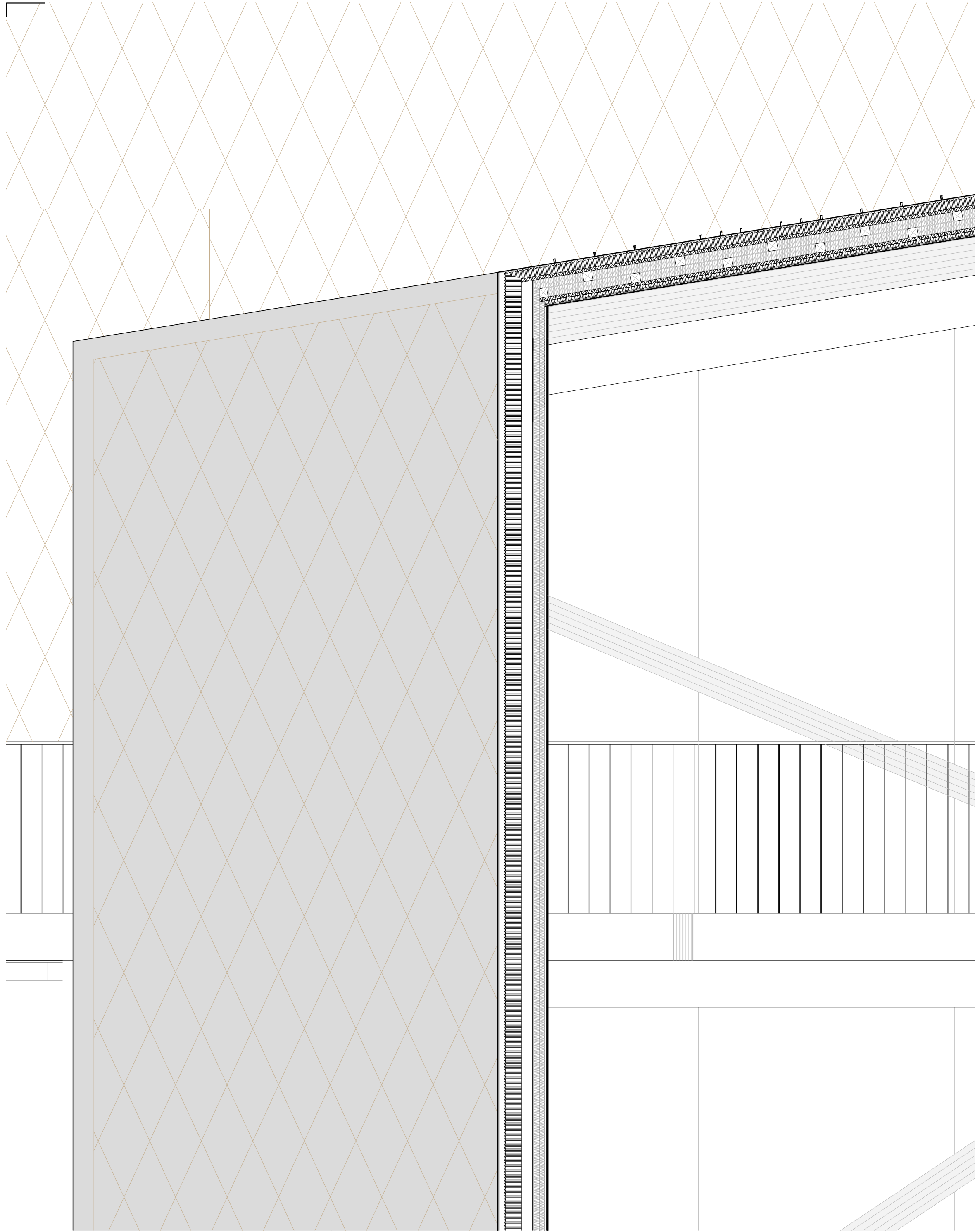


1.

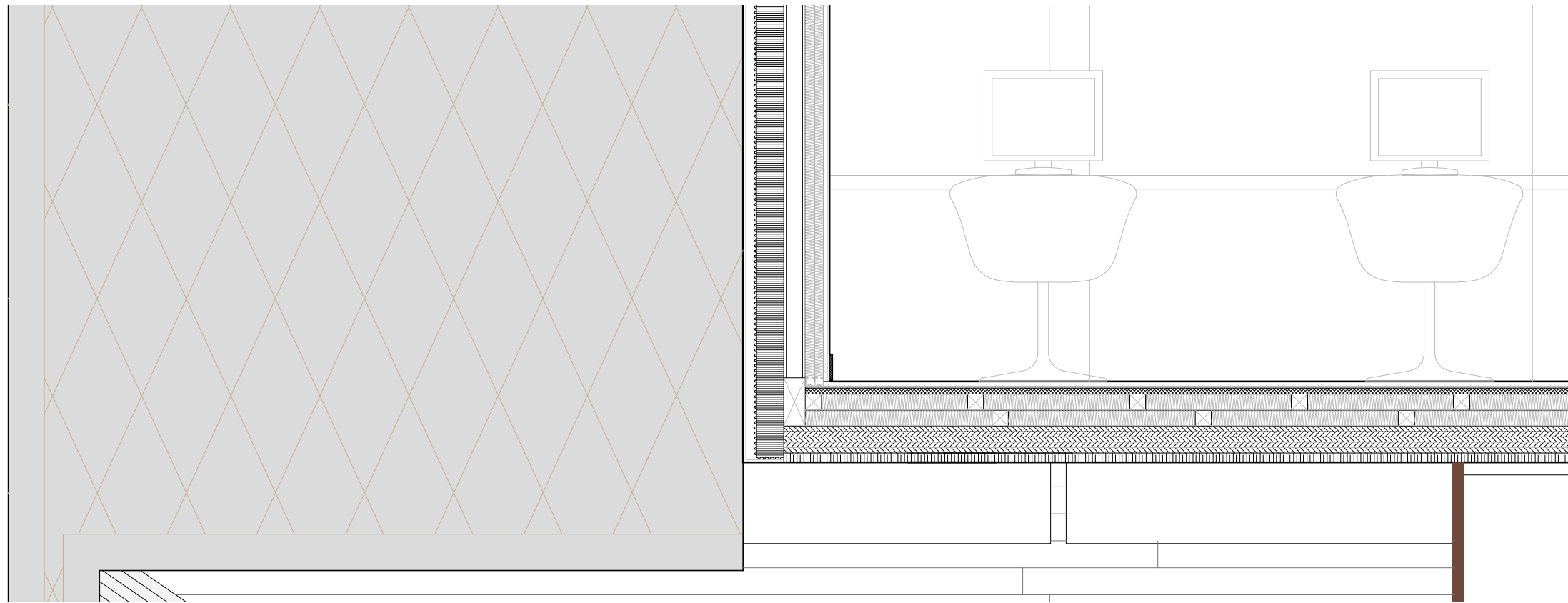


2.

1.e 2. Pormenor de fachada/vãos. 3. Pormenor parede exterior e cobertura. 4. Pormenor pavimento. Cobertura: Chapa de zinco c/ junta agrafada c/ larguras conforme estereotomia em fachada; membrana impermeabilizante; poliestireno extrudido c/ E= 500 mm; placa OSB c/ E= 220 mm; duas placas de lâ rocha c/ sub-estrutura integrada na lâ de rocha; placa de OSB c/ E= 220 mm; placa de celenit c/ E= 35 mm; (em vista) estrutura aparente em madeira lamelada.



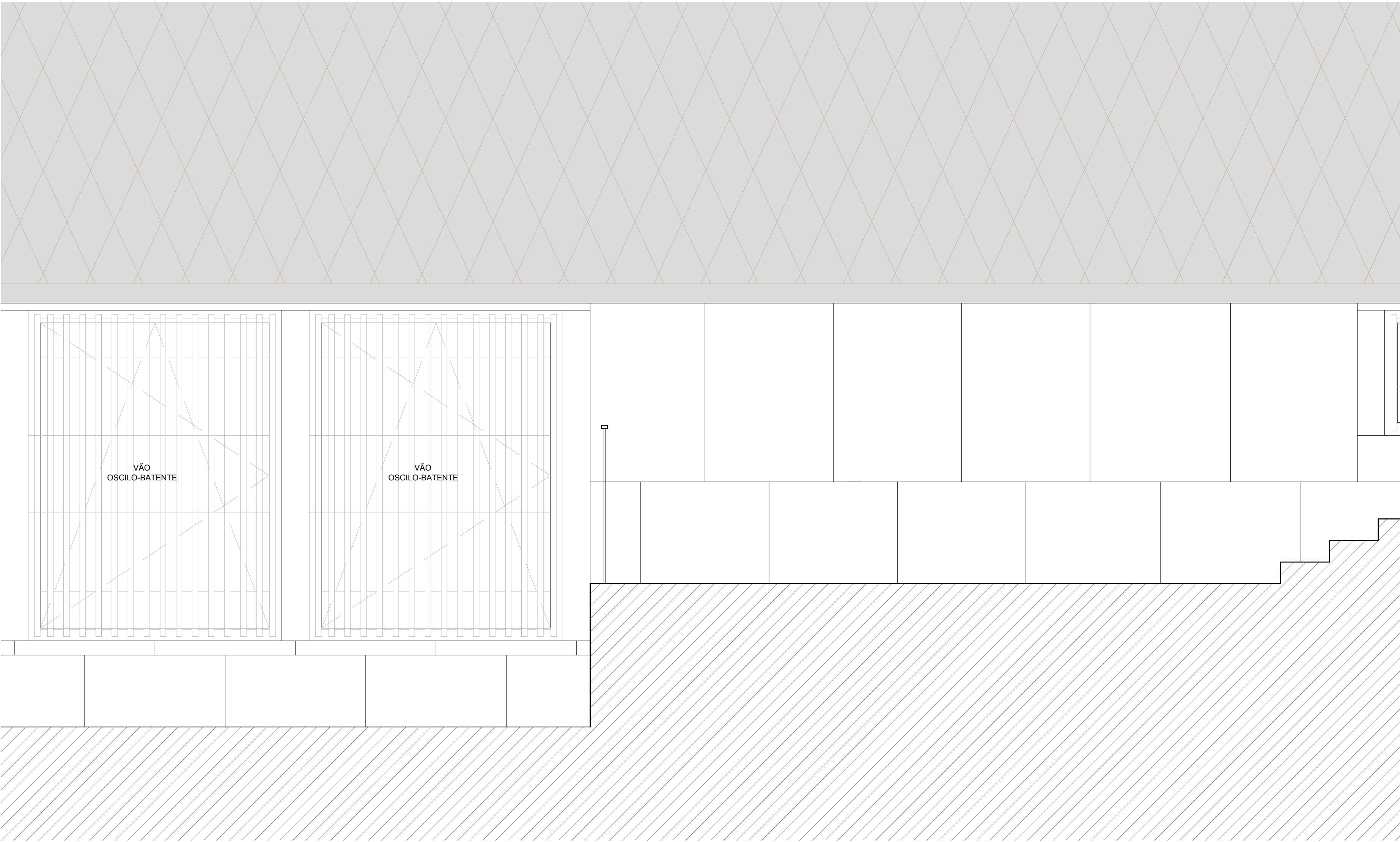
3.



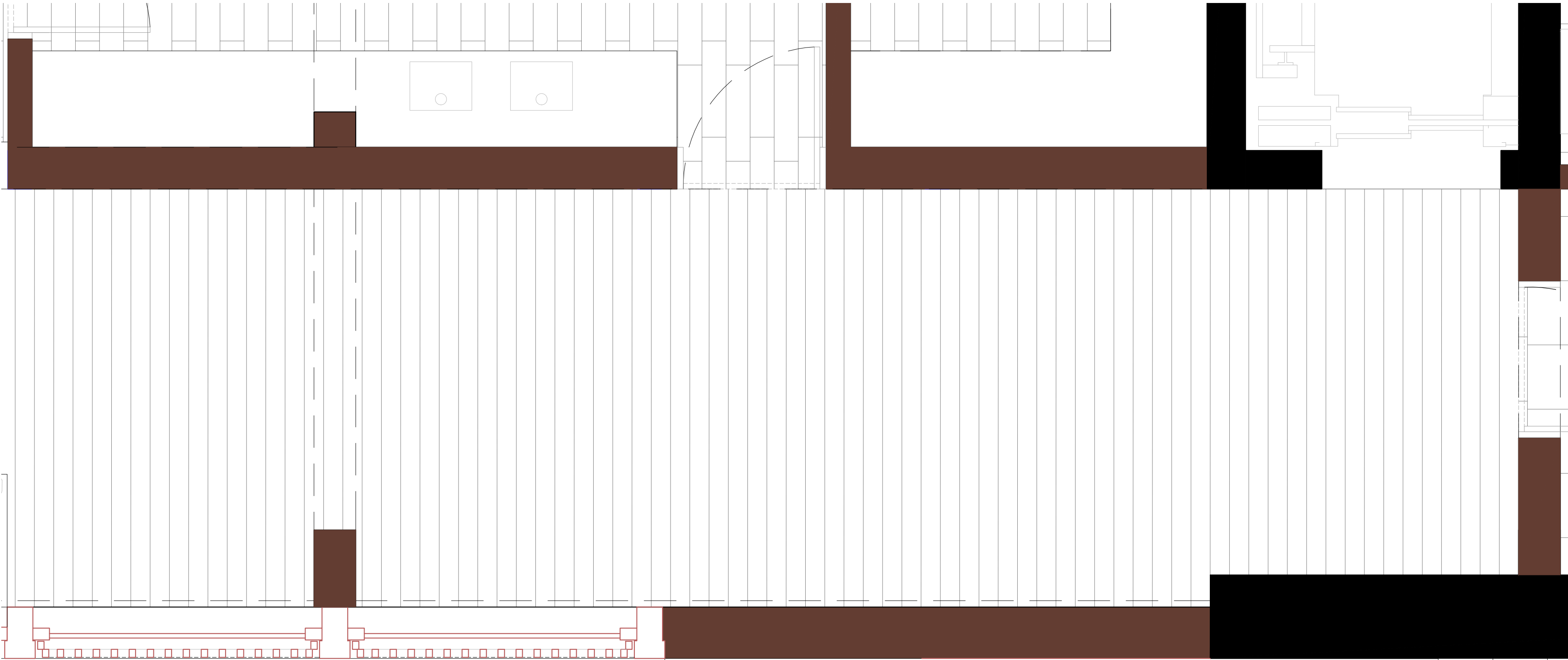
4.





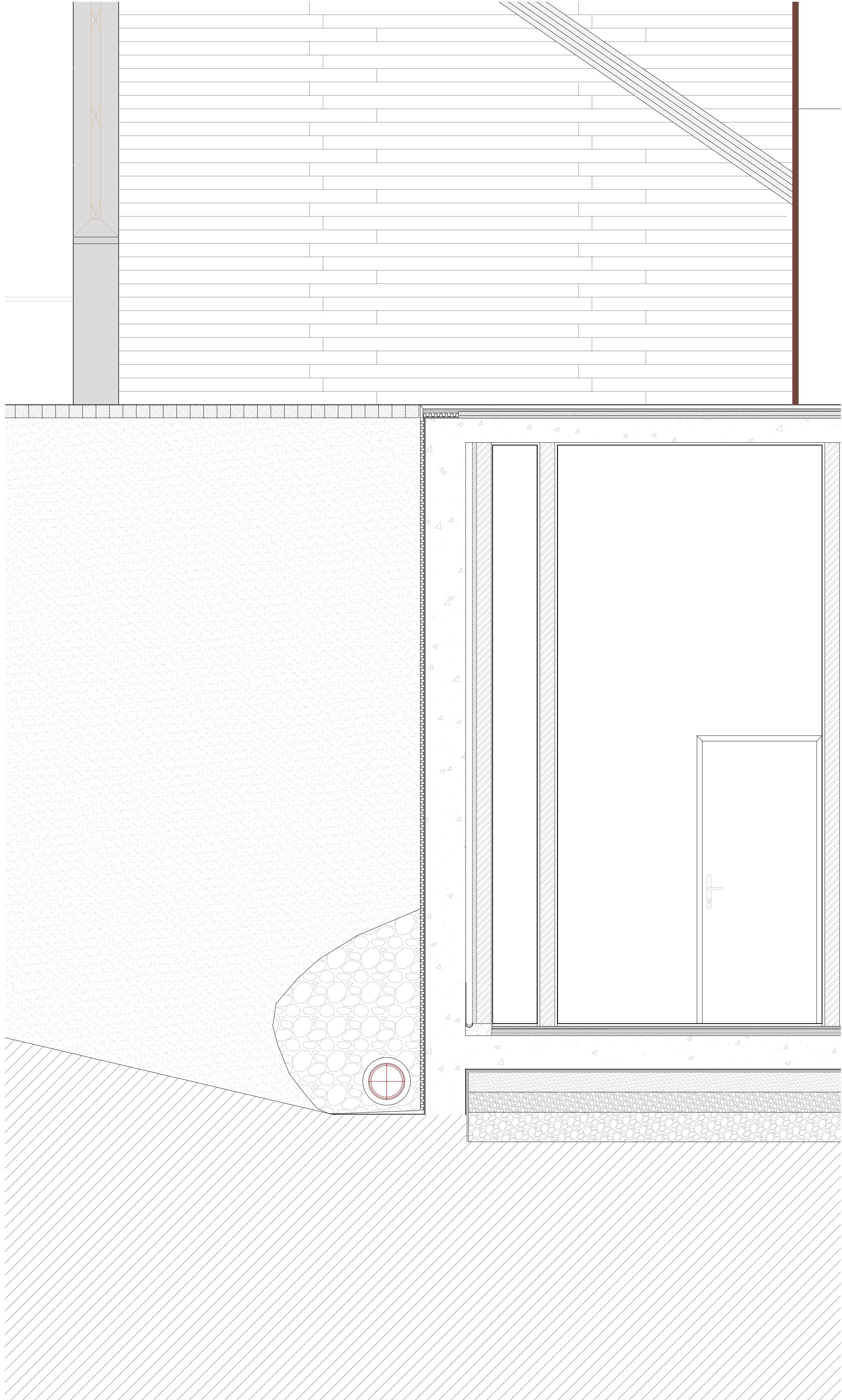


1.



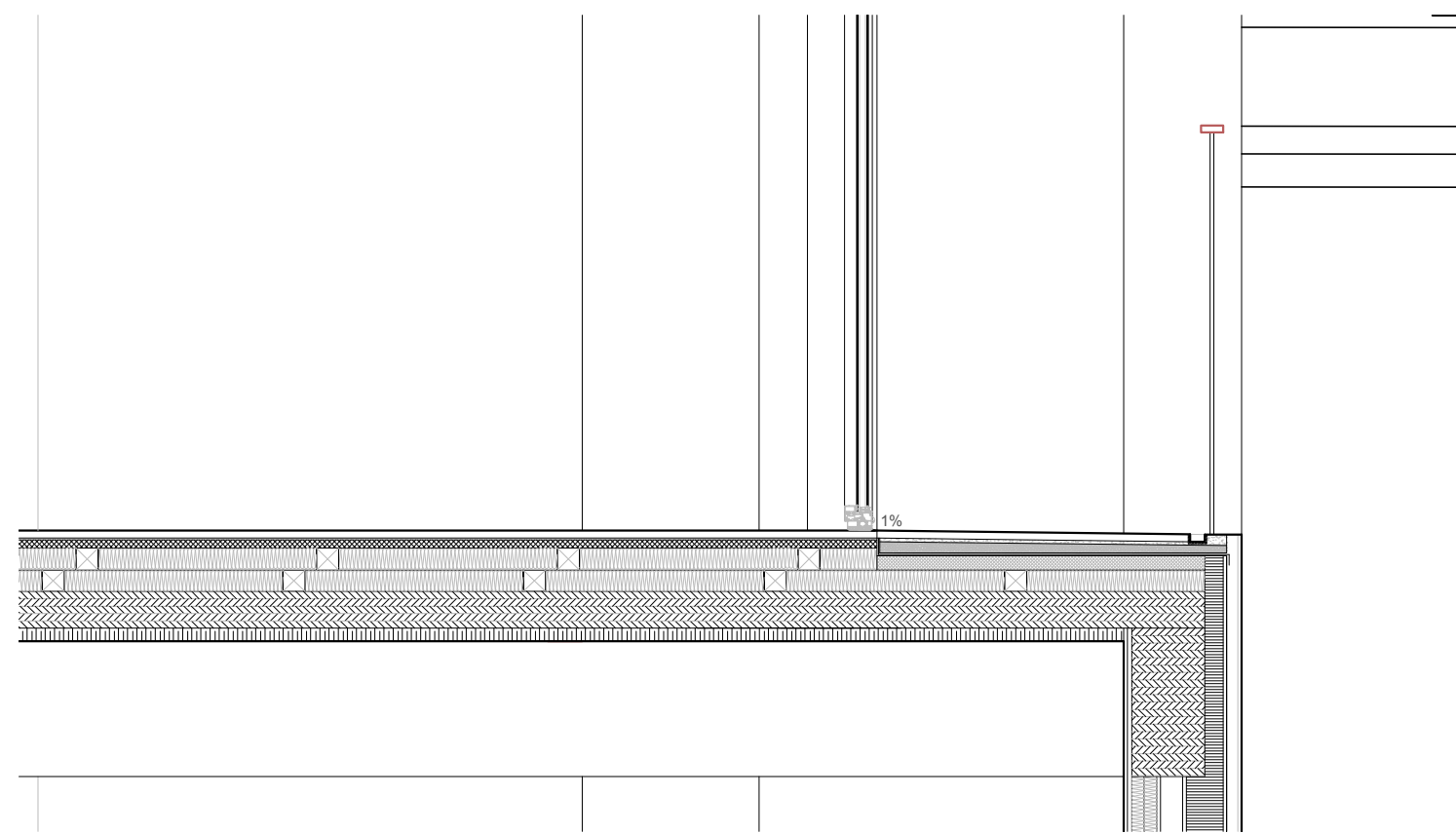
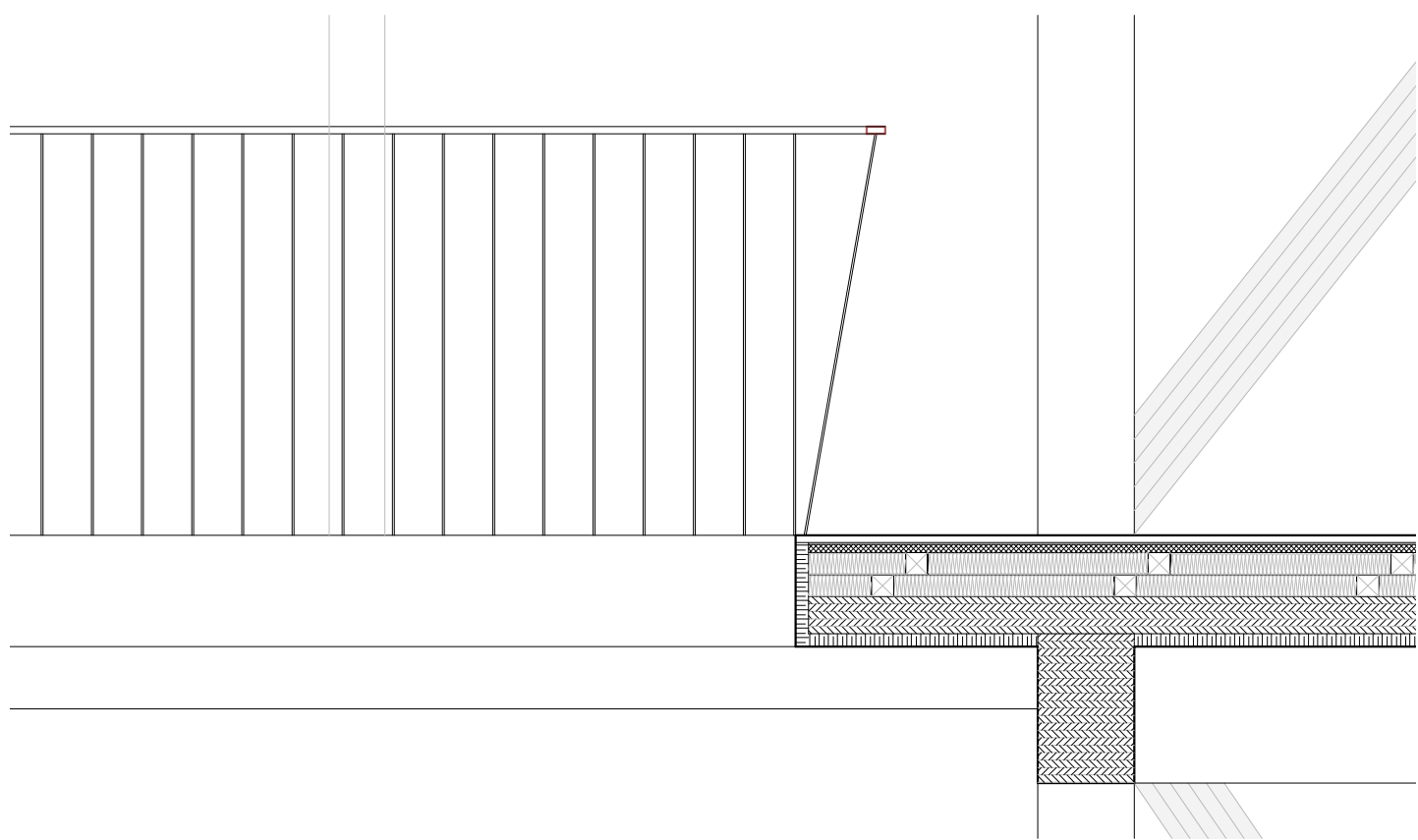
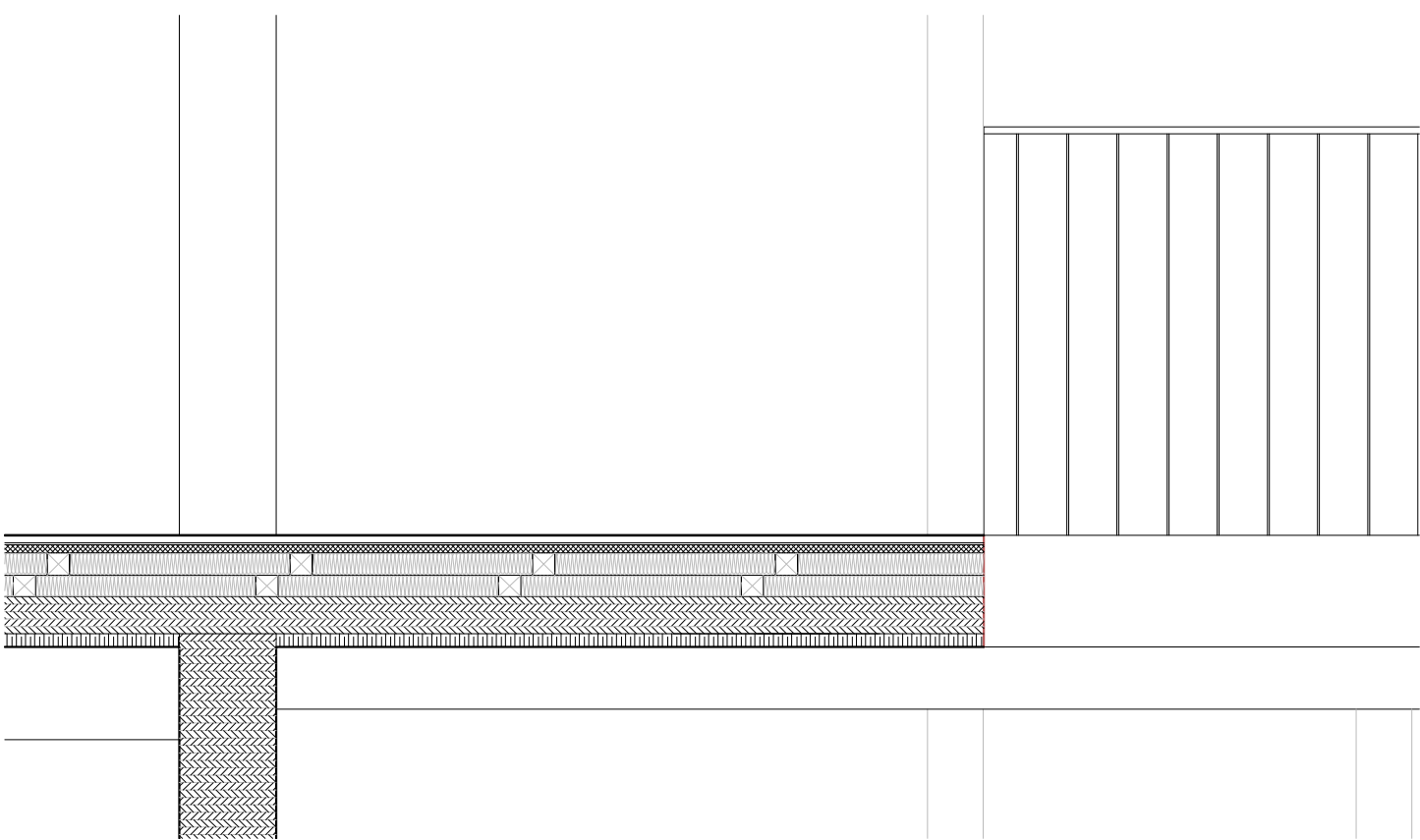
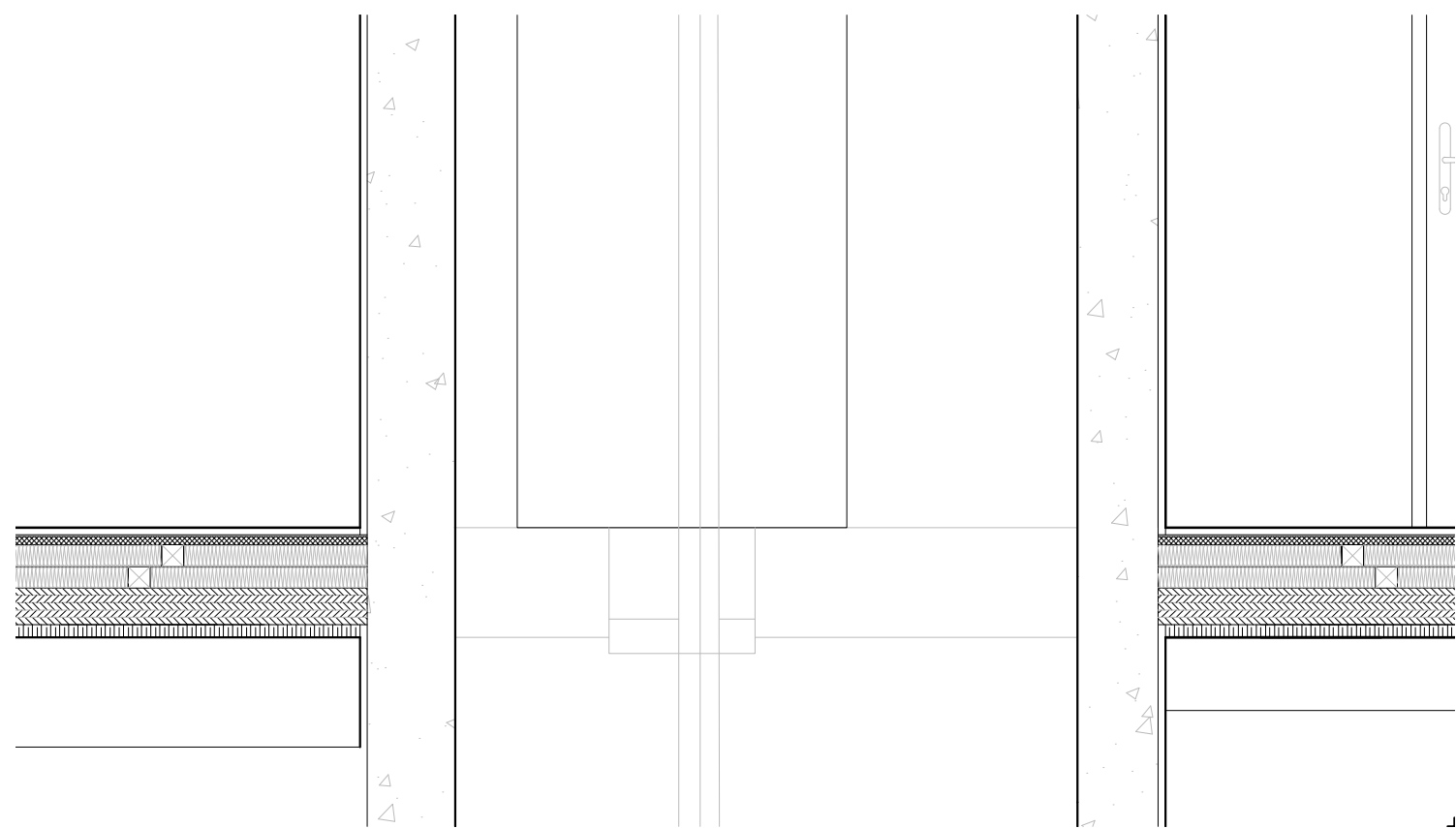
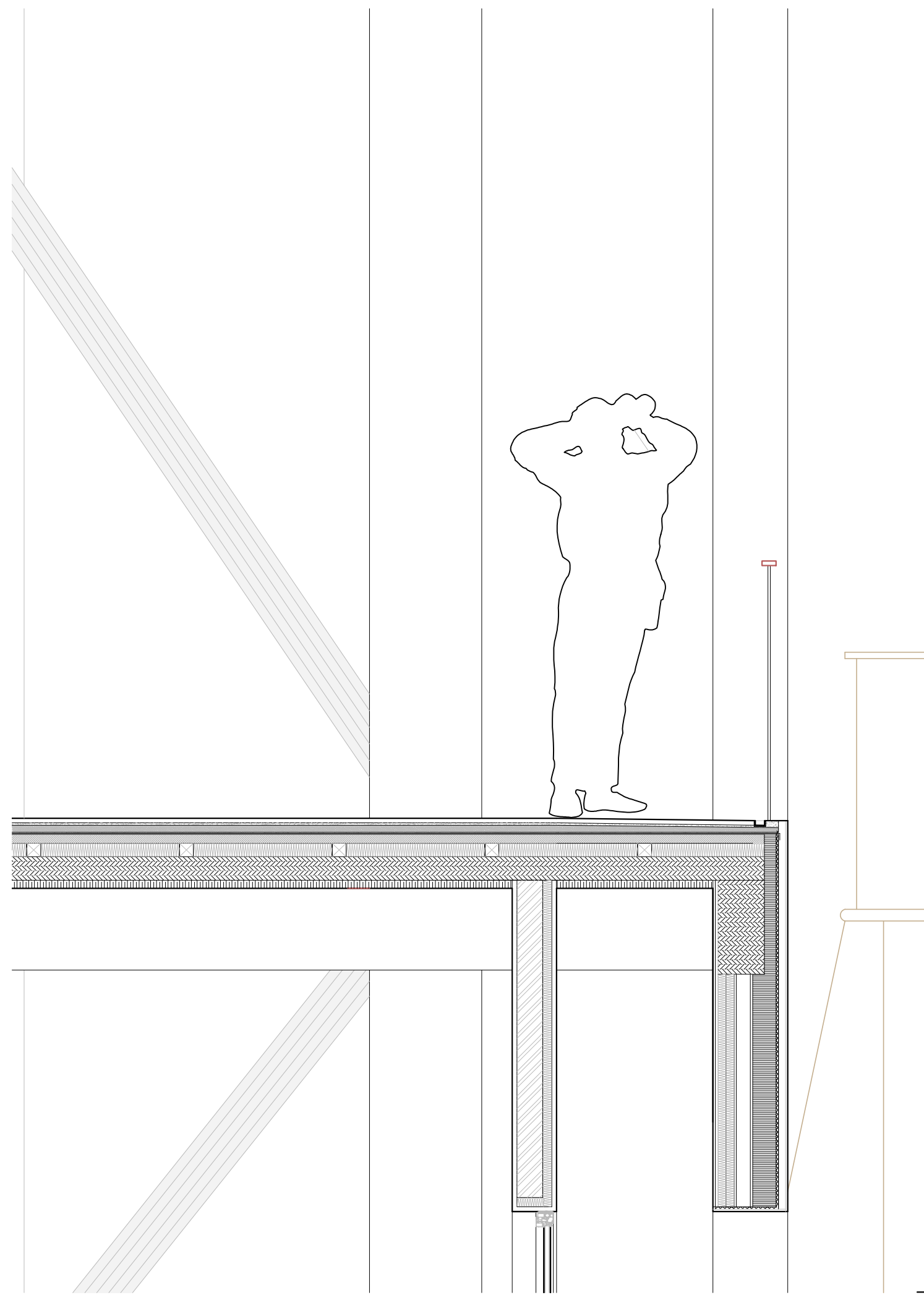
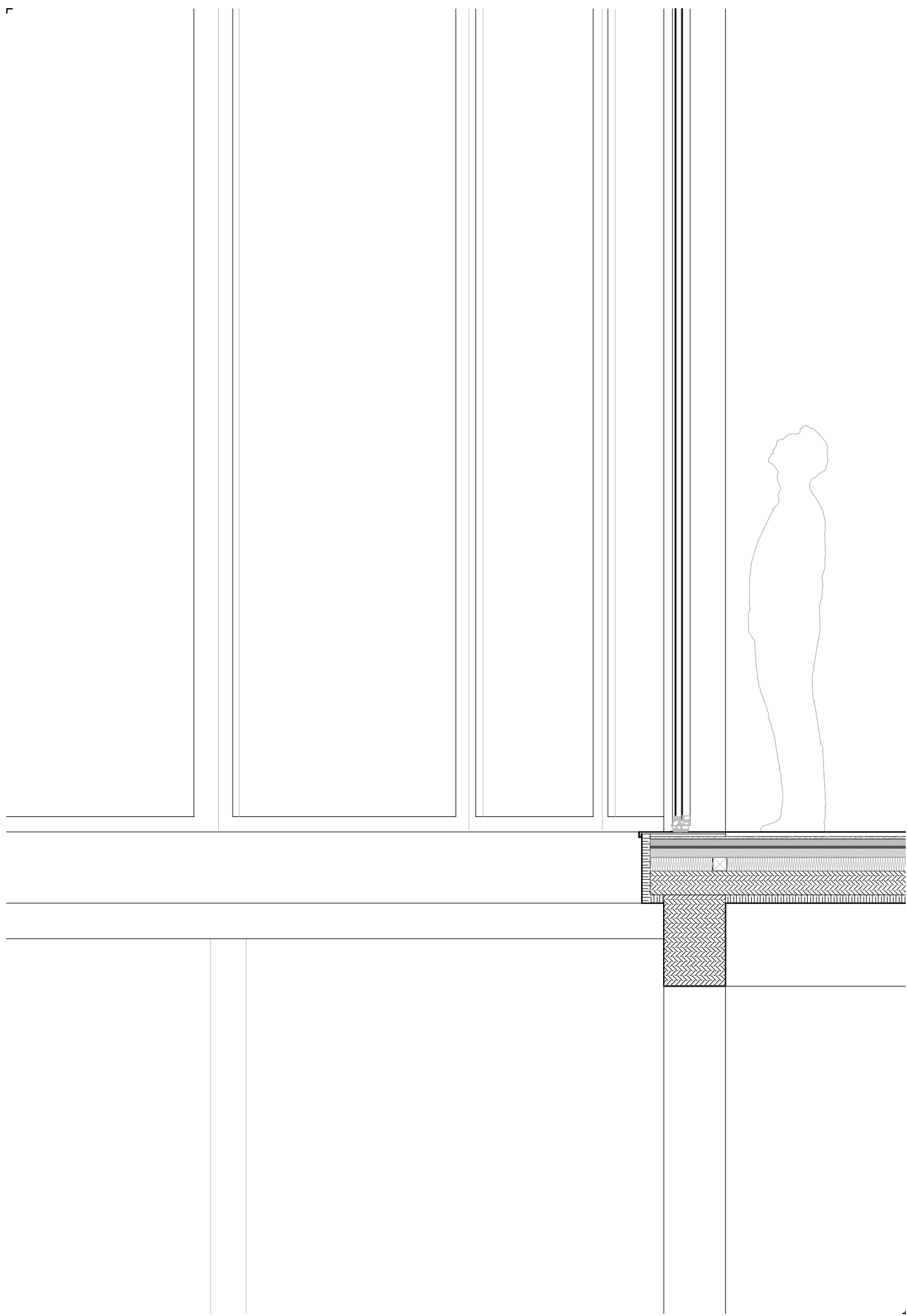
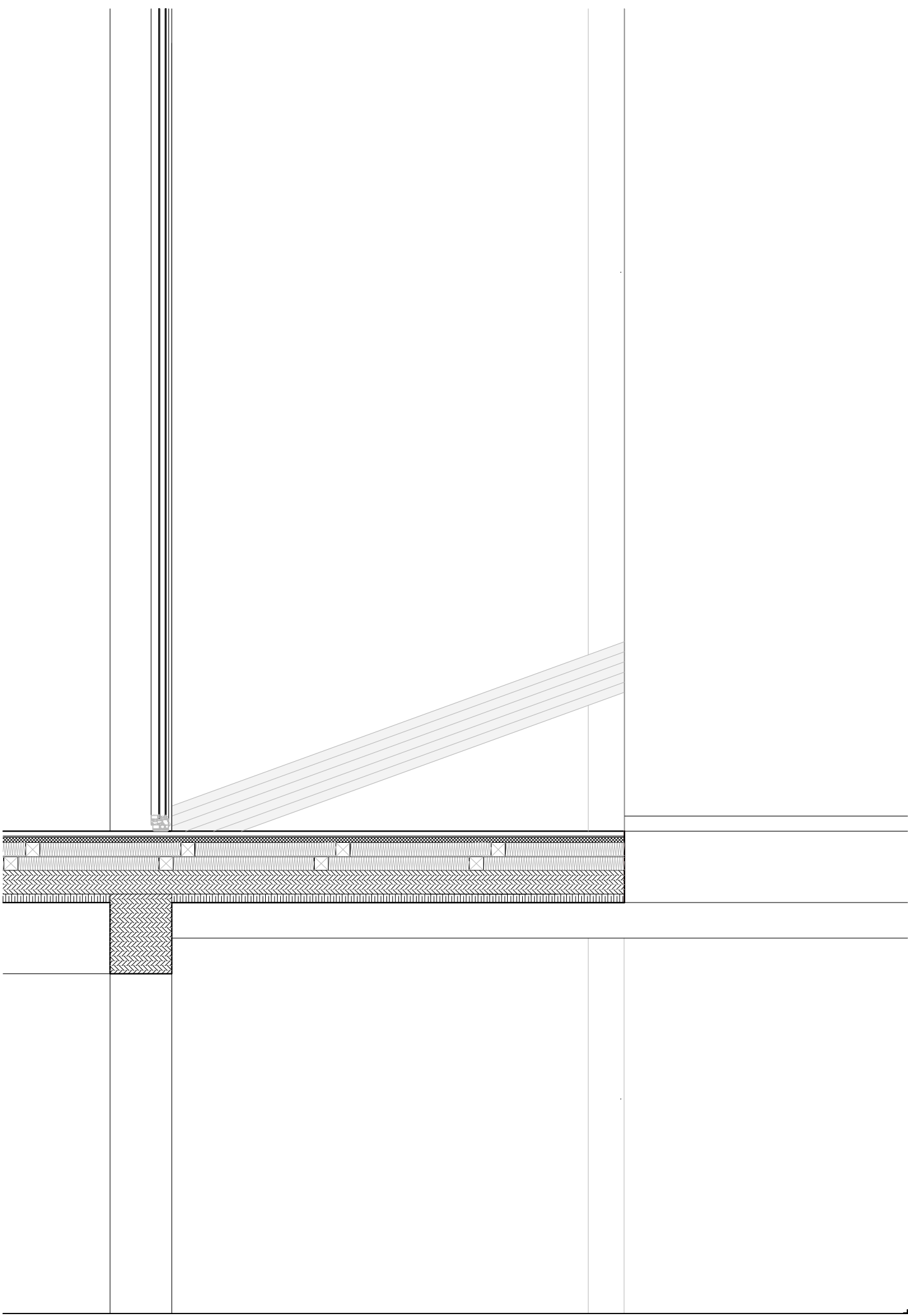
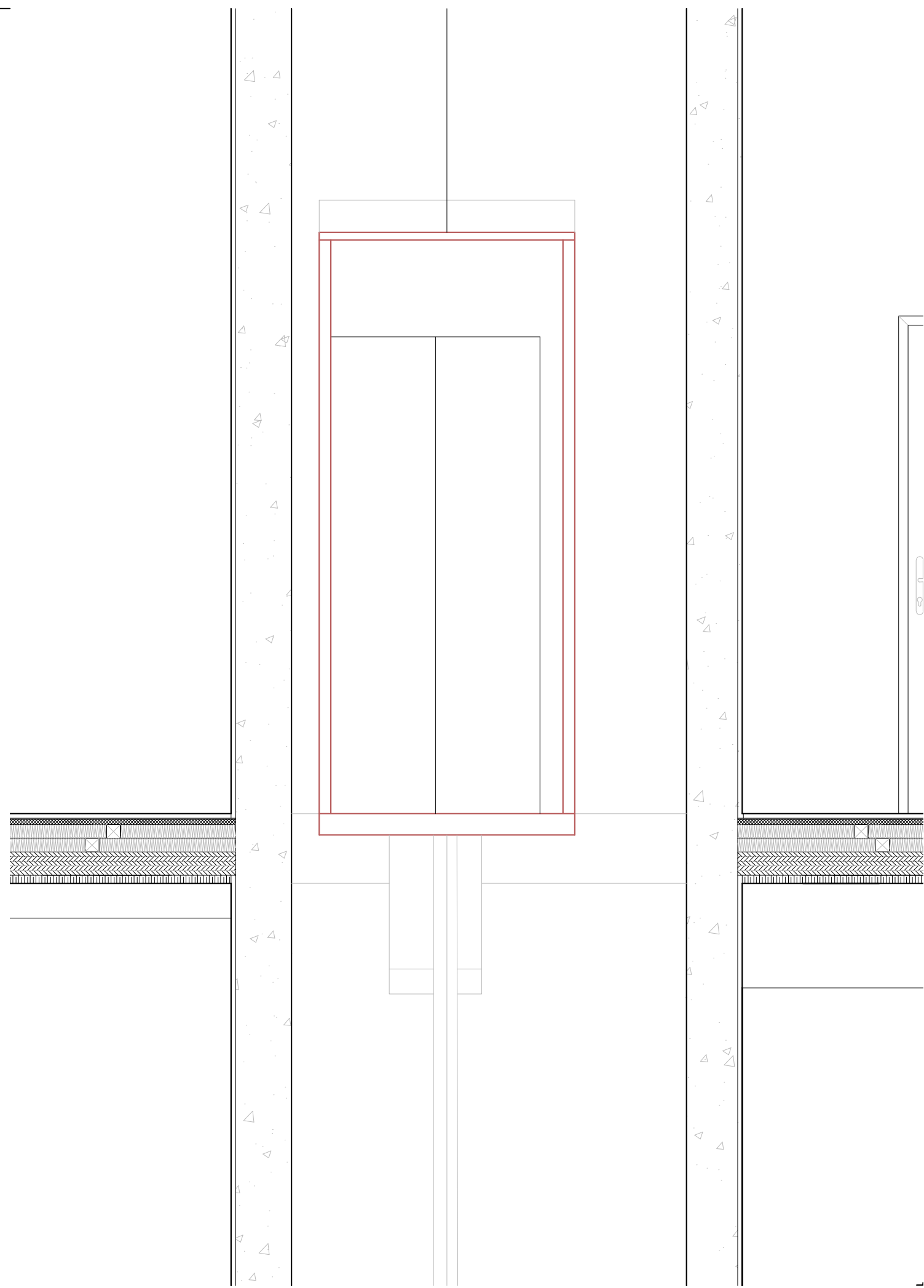
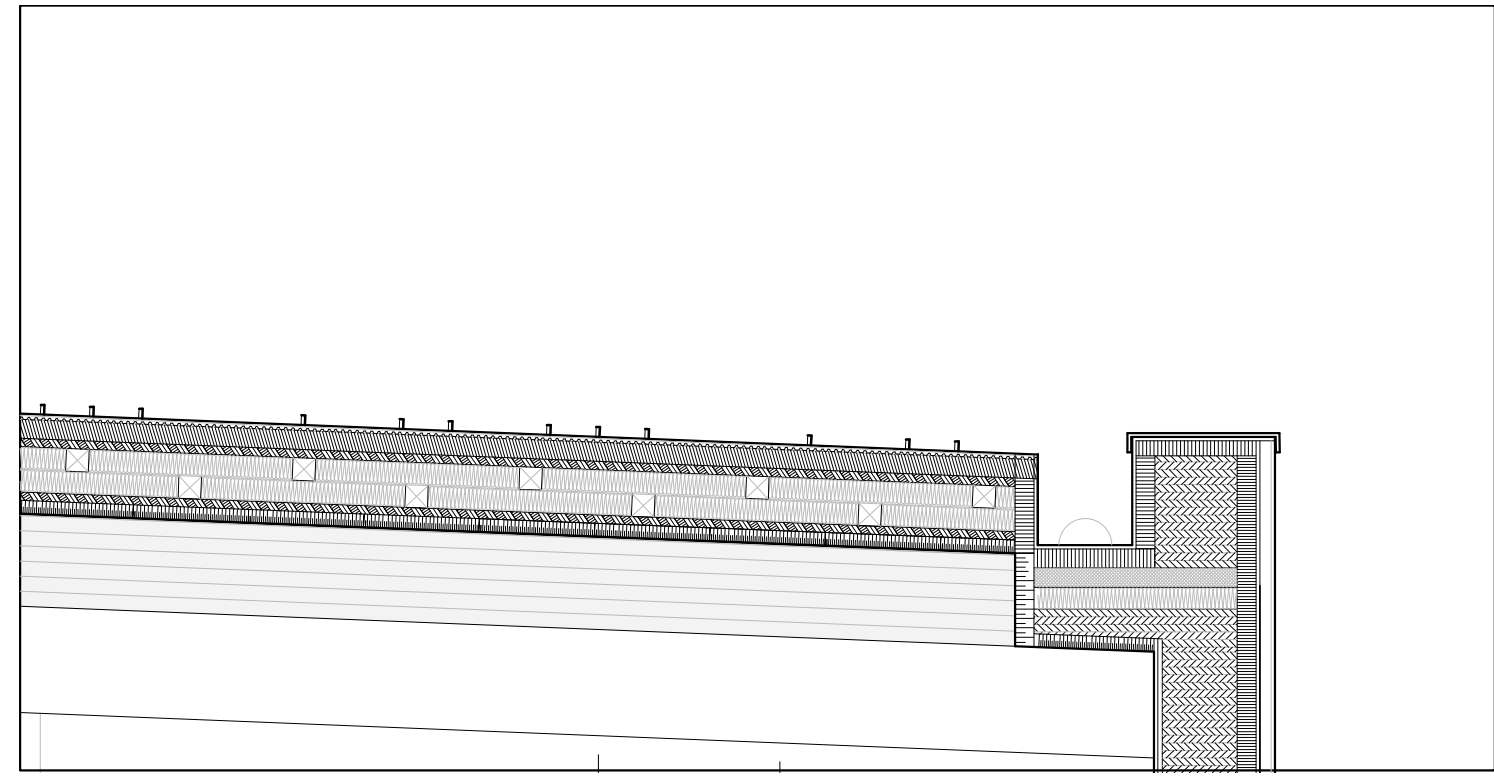
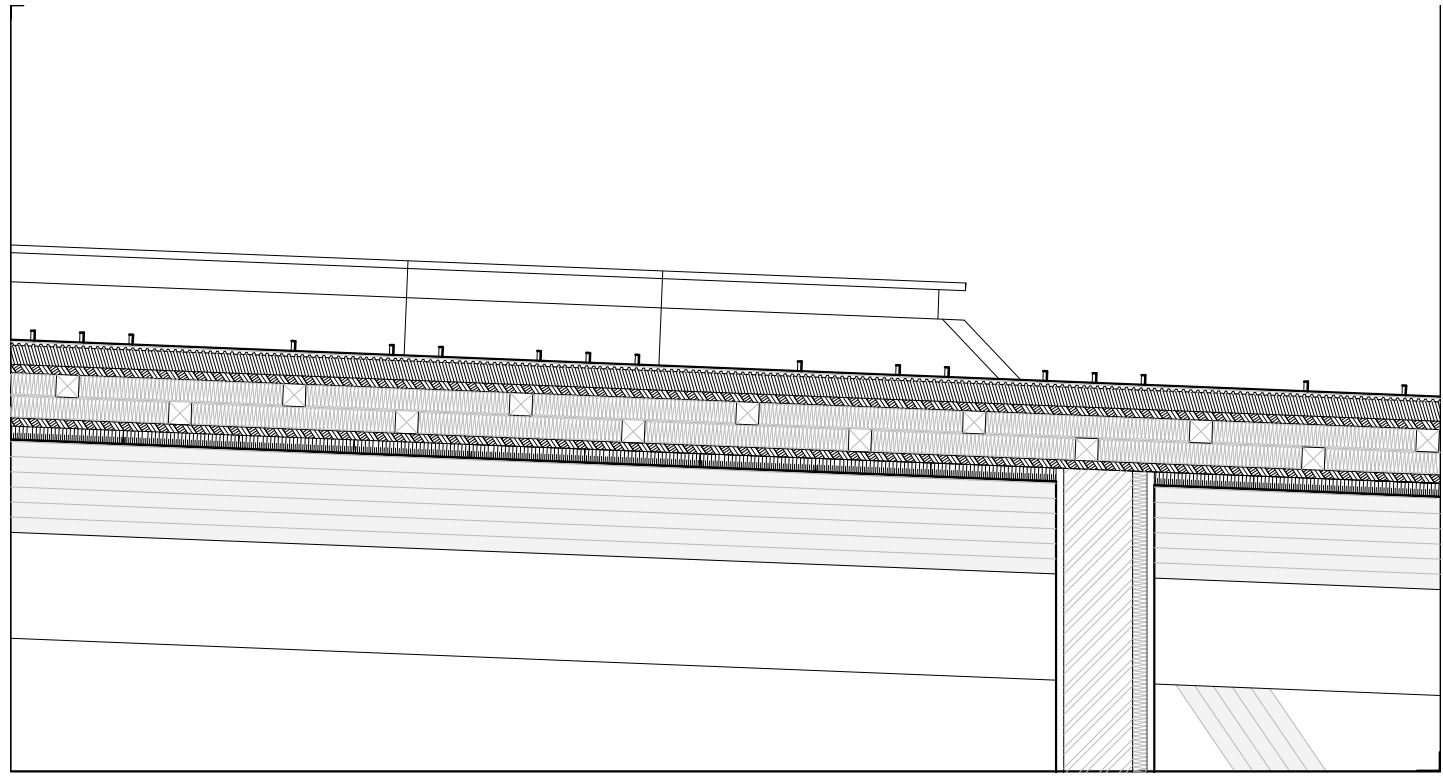
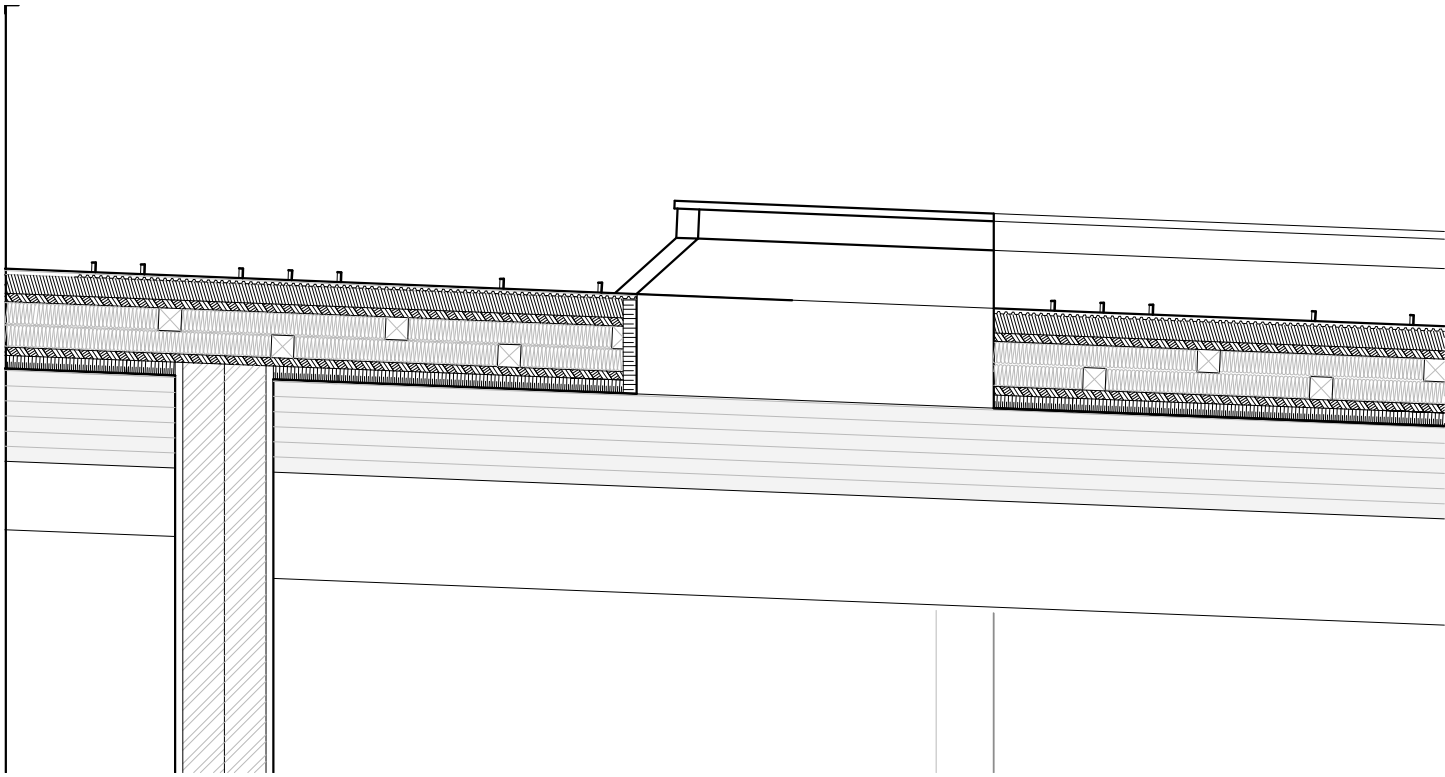
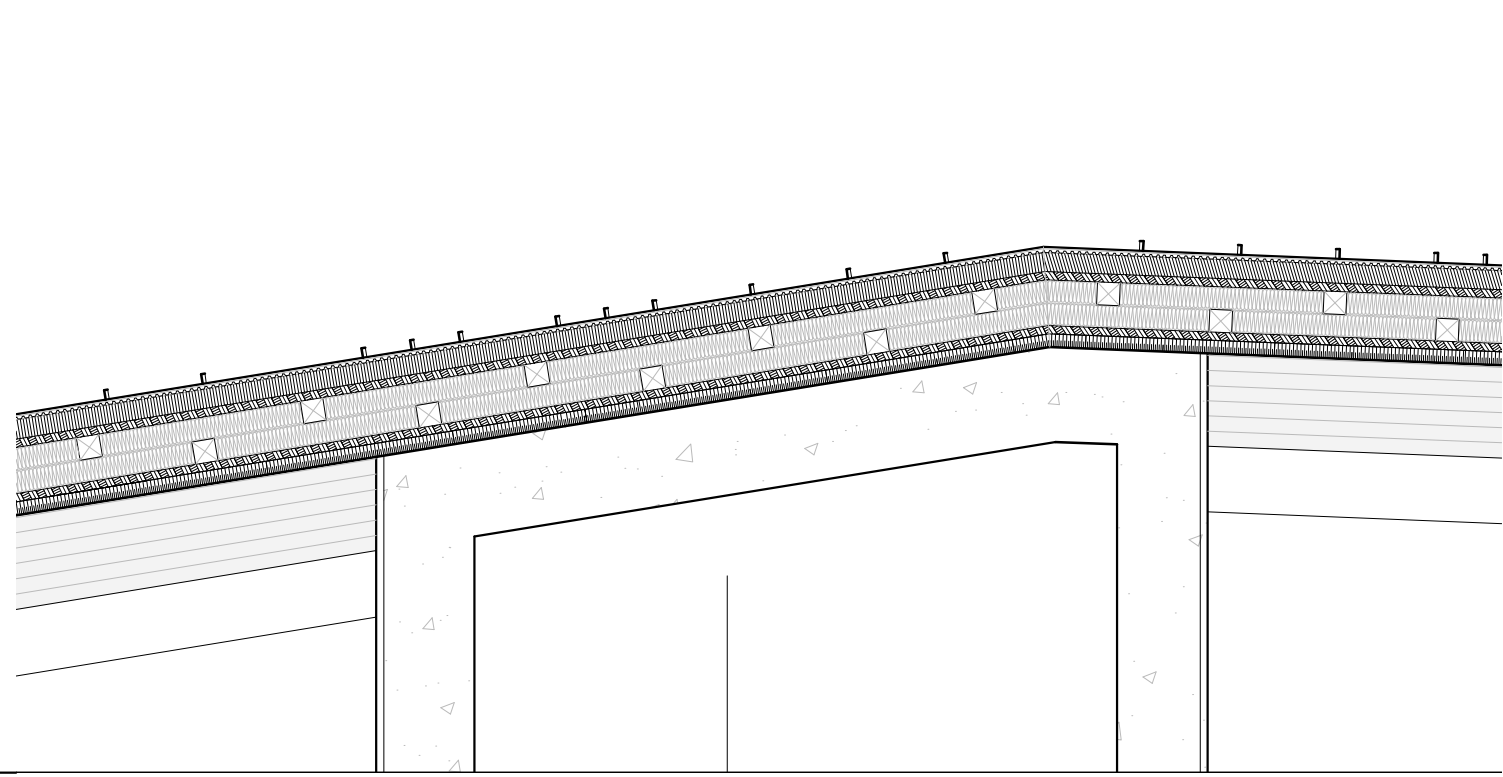
2.

1. Pormenor Alçado Centro de Convívio. 2. Pormenor em planta. 3. Pormenor em Corte. Constituição parede-tipo: Chapa de zinco; caixa de ar com contrarripado para fixação do zinco; membrana de impermeabilização; poliestireno extrudido E= 100 mm; placa de OSB com E= 20 mm; caixa de ar com sub-estrutura em madeira; placa OSB com E= 20 mm; 2 placas de lâ rocha c/ E= 30 mm; duas placas de gesso cartonado c/ E= 30 mm e duas placas de gesso cartonado c/ E= 12 mm; revestimento de tinta plástica.



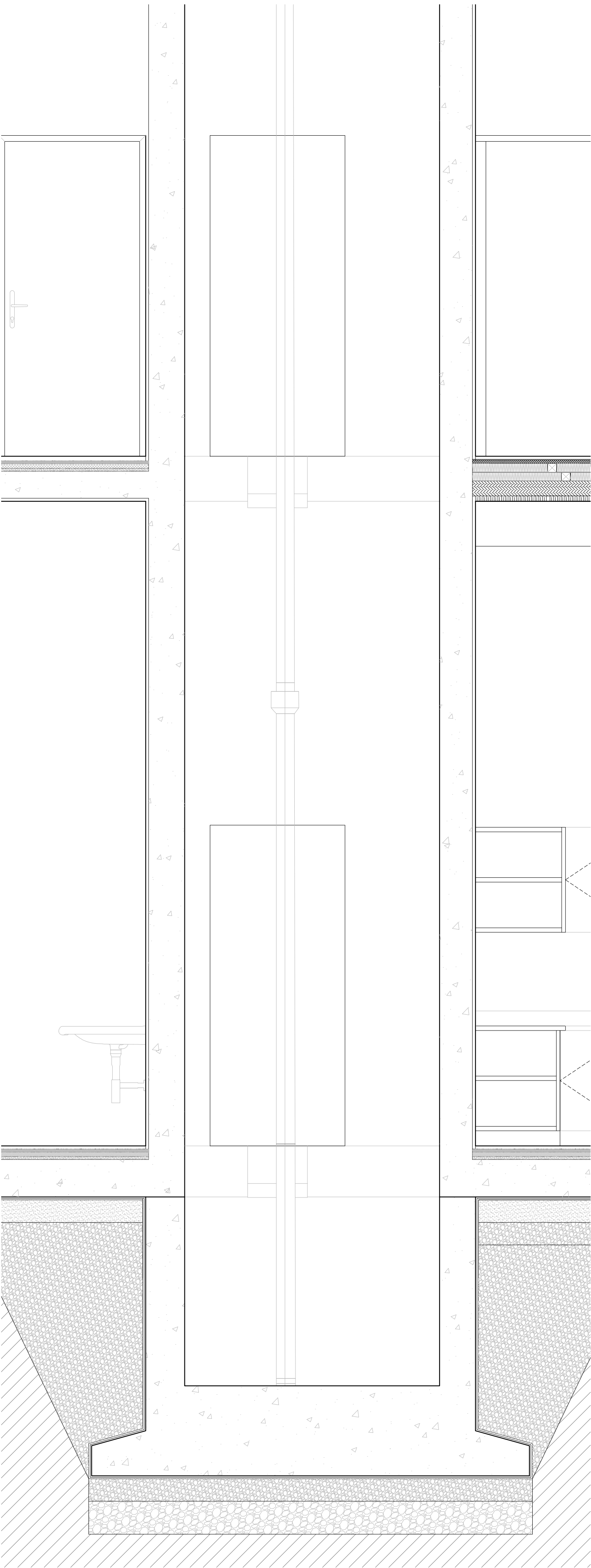
3.





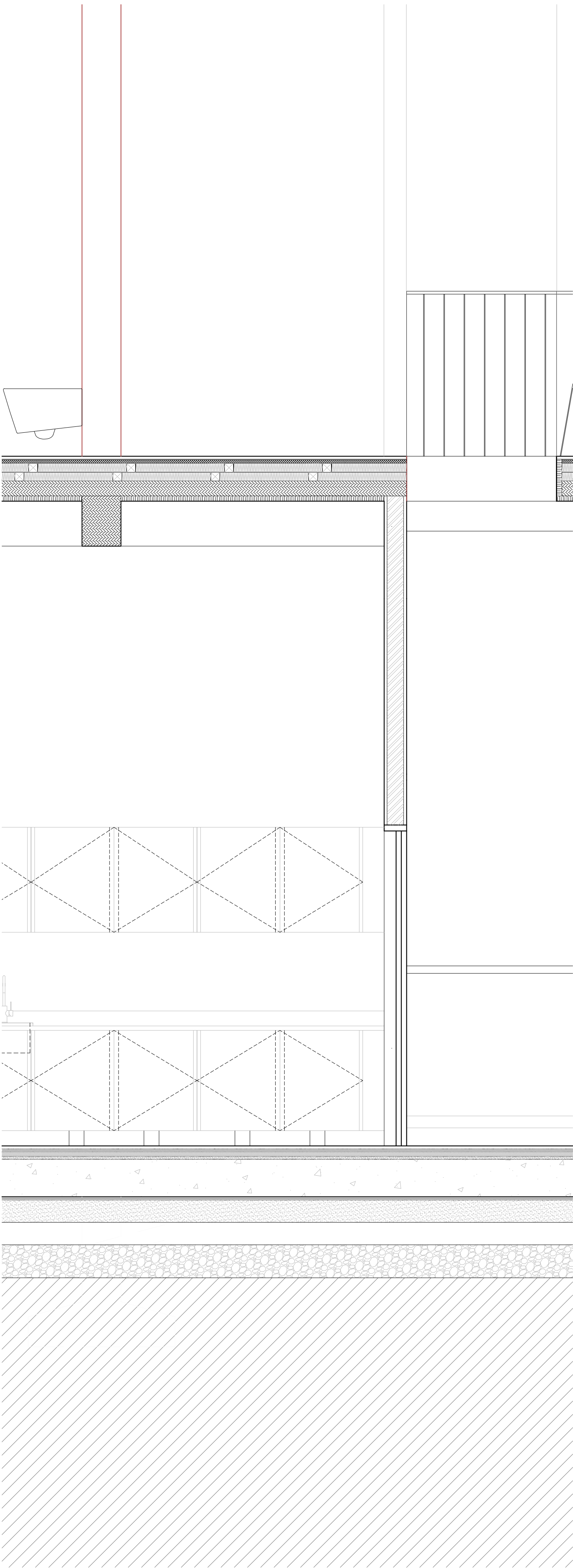
1. Pormenor de acesso vertical e de cobertura. 2.3.4.5. Pormenor de lajes de piso e de cobertura. Cobertura: Chapa de zinco c/junta agrafada c/larguras conforme estereotomia em fachada; membrana impermeabilizante; poliestireno extrudido c/ E= 500 mm; placa OSB c/ E= 220 mm; duas placas de lâ rocha c/ sub-estrutura integrada na lâ de rocha; placa de OSB c/ E= 220 mm; placa de celentit c/ E= 35 mm; (em vista) estrutura aparente em madeira lamelada.



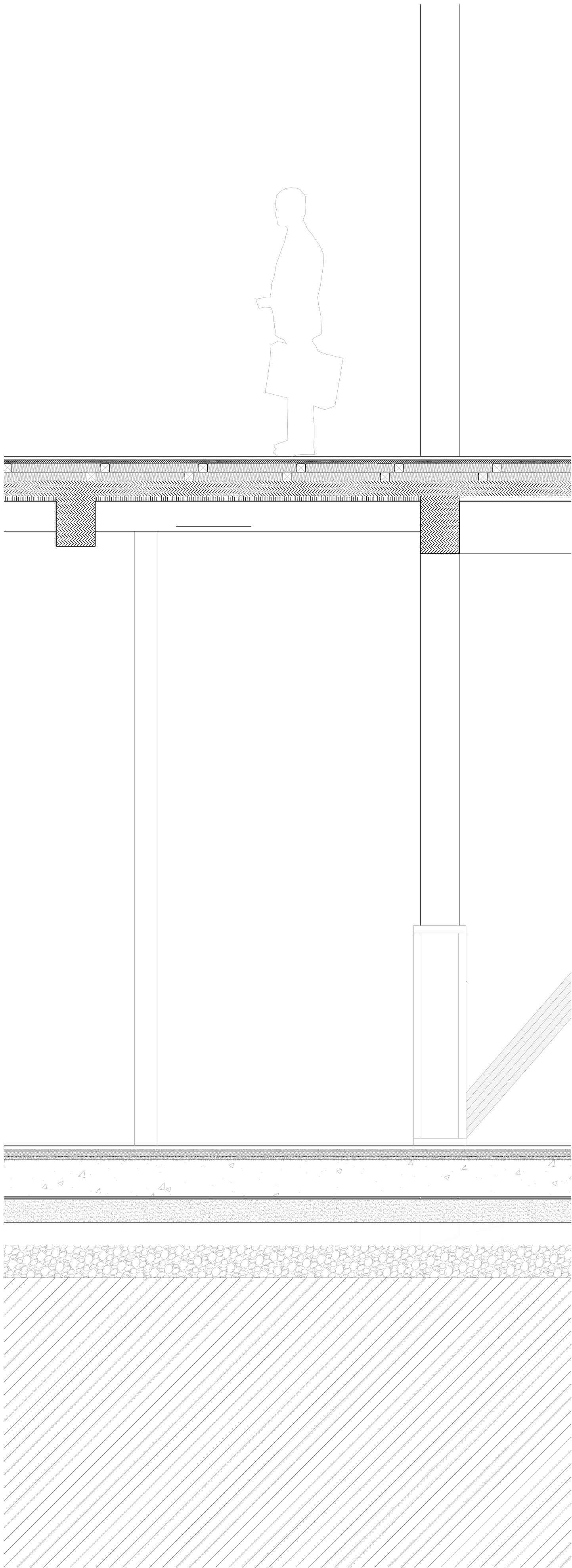


1.

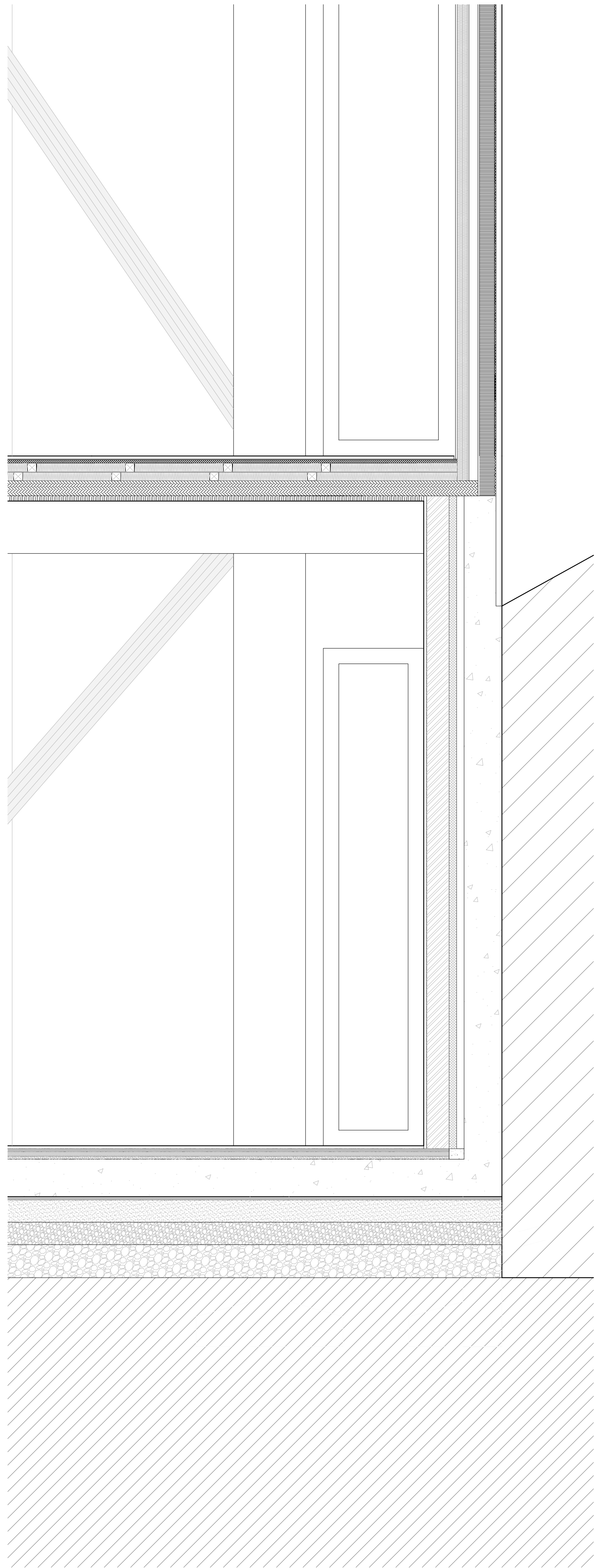
1. Pormenor acesso vertical (elevador) em betão armado. 2. Pormenor paredes interiores, pavimento e laje de piso. 3. Pormenor de laje térrea e de piso. 4. Pormenor de transição entre a estrutura de betão armado e a estrutura em CLT.



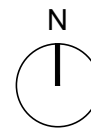
2.



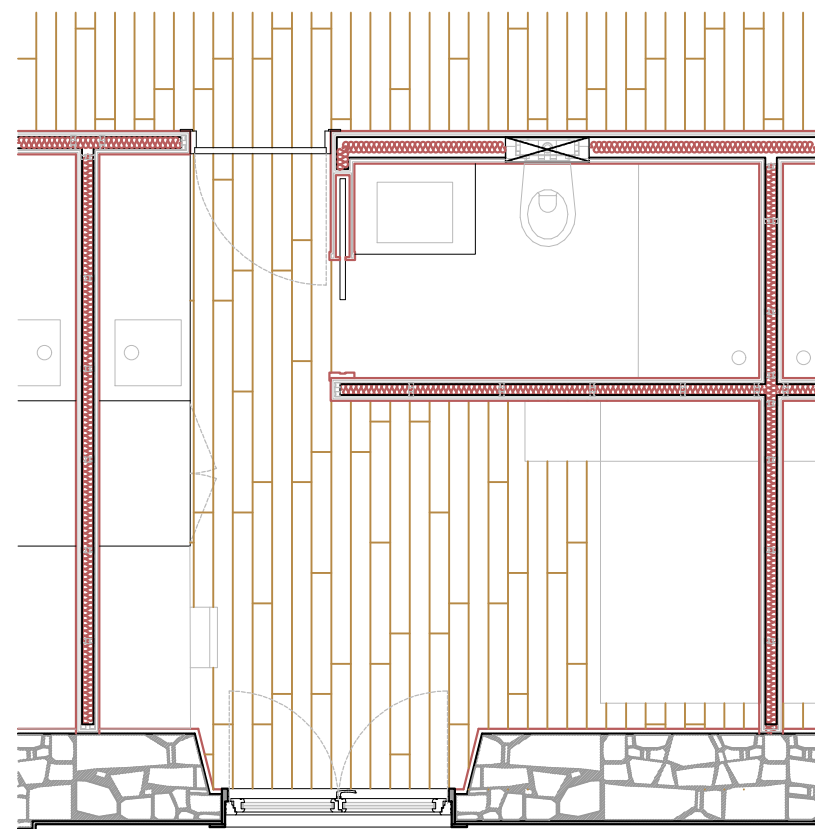
3.



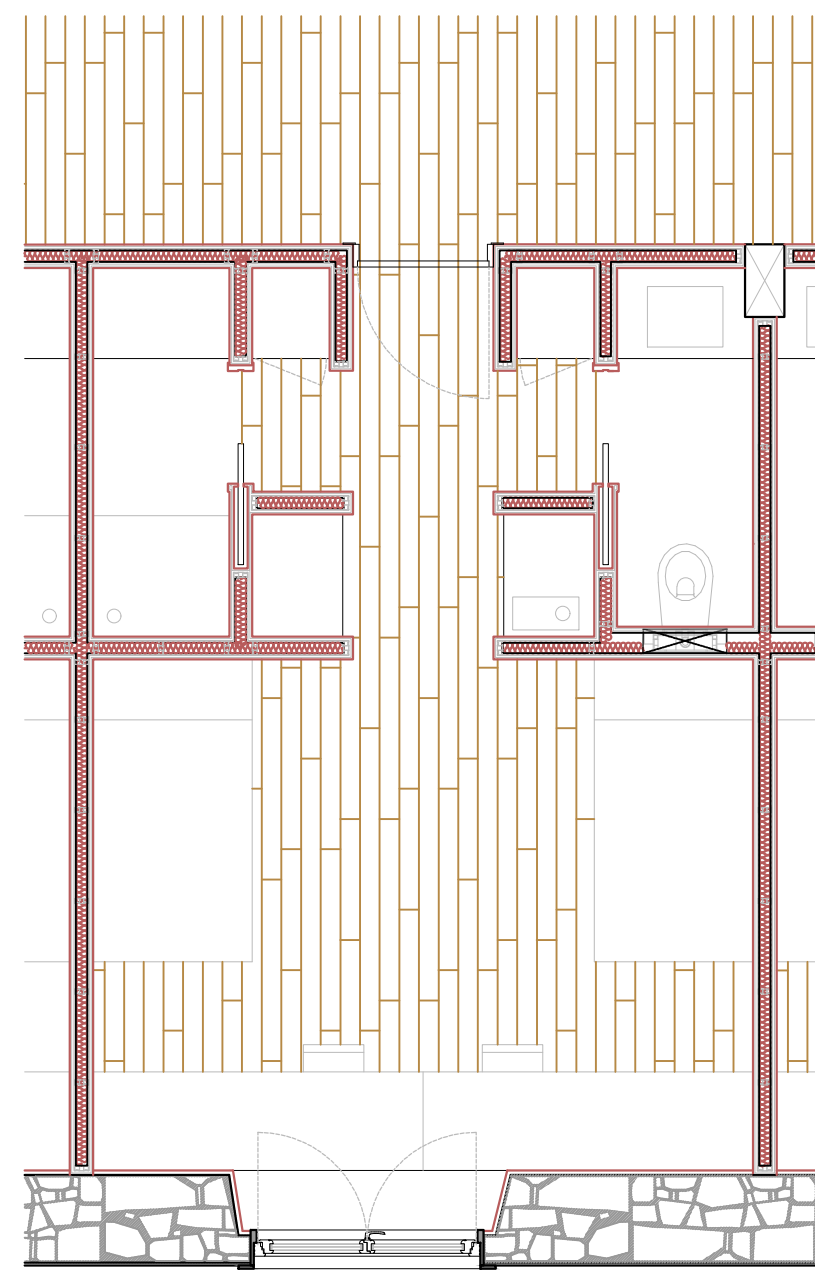
4.



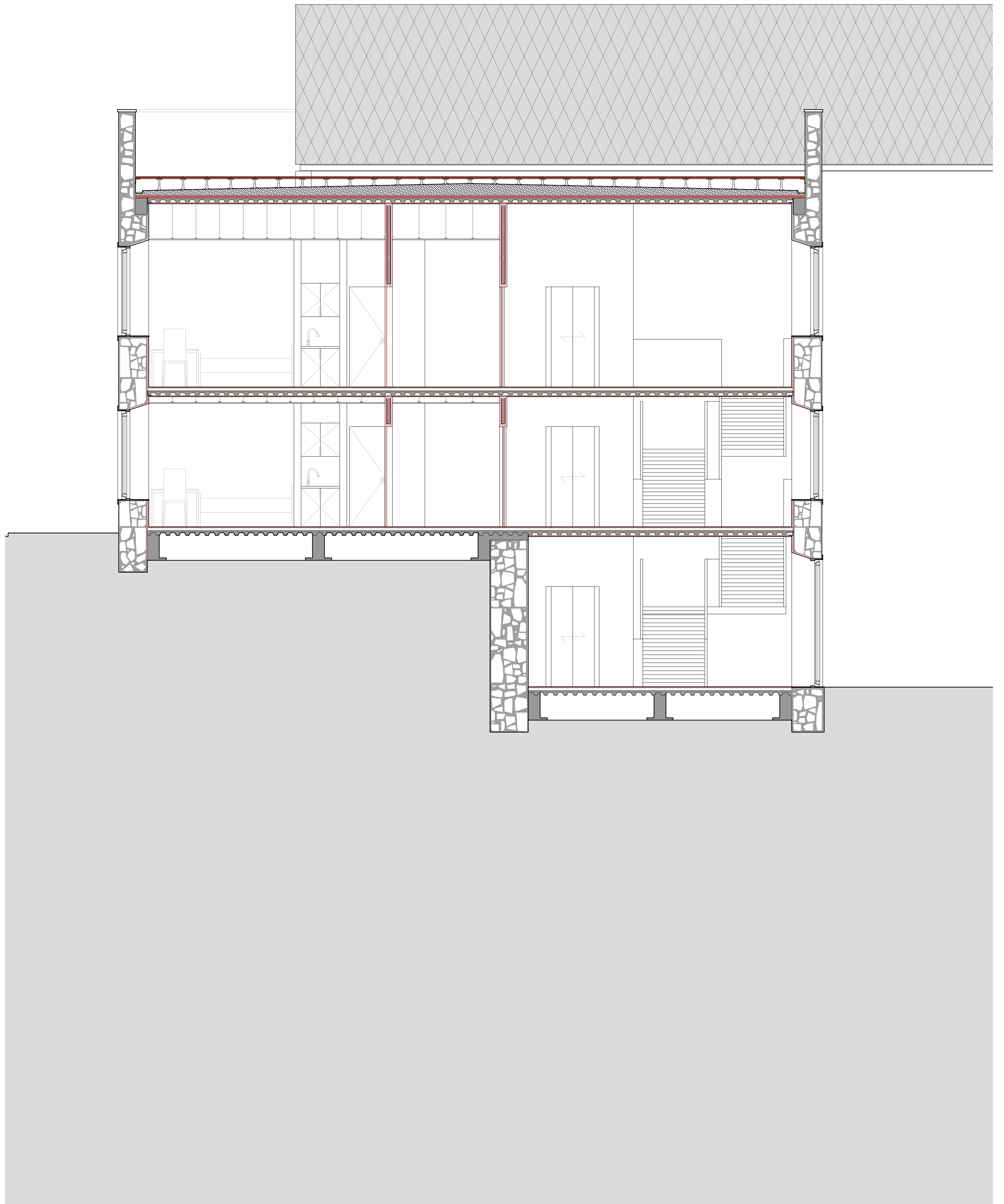




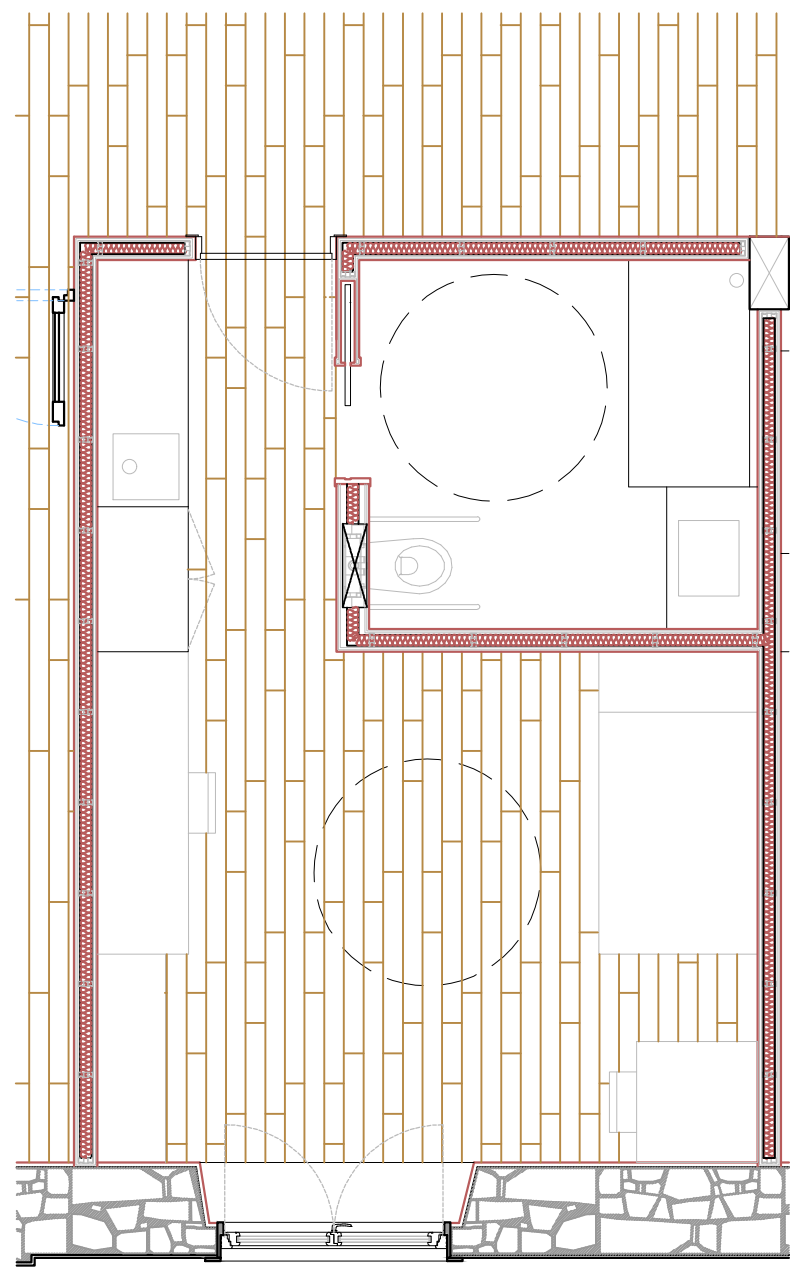
1.



2.



5.



3.



4.

1.Quarto individual. 2. Quarto duplo 3. Quarto Mobilidade Condicionada. 4. Apartamento T1.5. Corte Transversal da Residência de Estudantes.



Faculdade de Arquitetura, U.L.

Projeto Final de Mestrado

Orientador Científico: Arq. Nuno Mateus

Reabilitação do antigo edifício da Fundação de Canhões em Santa Clara, e sua conversão em Residência Universitária

NOVOS USOS PARA O PATRIMÓNIO INDUSTRIAL

Sónia Martins

20101228

ESCALA 1:200

MATÉRIA E DETALHE